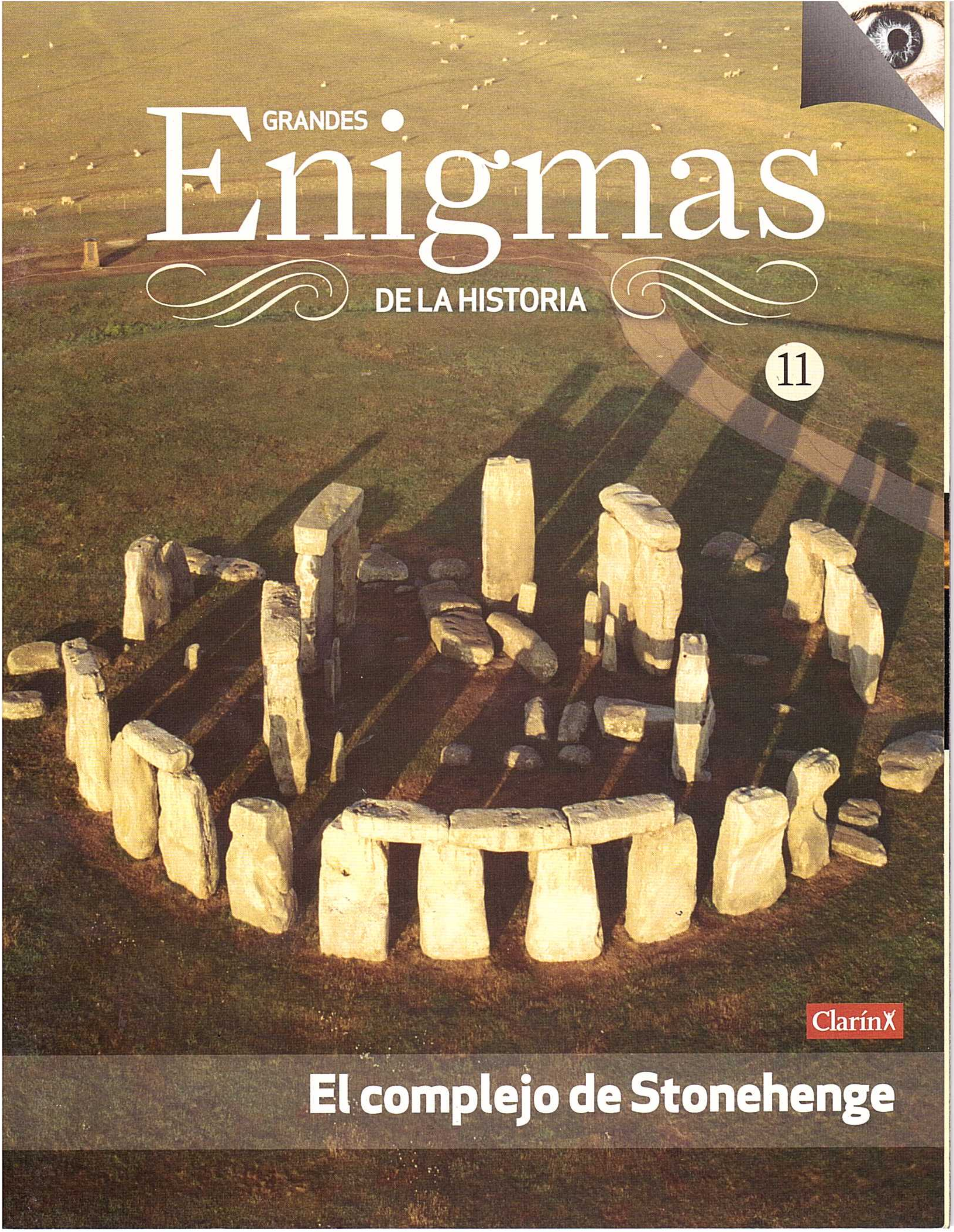
GRANDES

Enigmas

DE LA HISTORIA

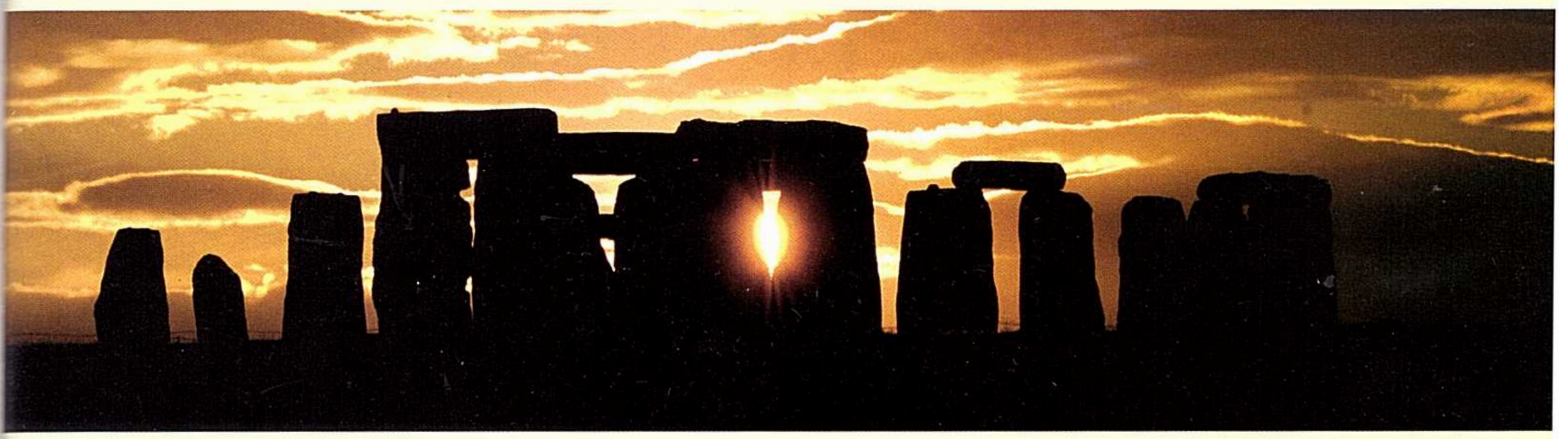
11



Clarín

El complejo de Stonehenge

GRANDES Enigmas DE LA HISTORIA



El complejo de Stonehenge



Una conexión entre el cielo y la tierra

Stonehenge es uno de los mayores misterios de la Antigüedad. Desde que, hace cuatro siglos, los anticuarios dijeron que se trataba de un templo druida, las teorías se multiplicaron. Computadora astronómica, calendario matemático, foco de energías terrestres y centro de curación son sólo algunas de las ideas de los últimos años. Pero, ¿qué, de todo esto, son hechos fiables y cuáles meras interpretaciones fantasiosas?

Este complejo monumento fue construido por una sociedad de la Edad de Piedra. ¿Cómo hicieron esos antiguos hombres con tecnología primitiva para edificar una estructura tan sofisticada? Los bloques de piedra arenisca sarsen, que llegan a pesar hasta 35 toneladas, fueron transportados 30 km hasta el lugar. Y lo que es aún más extraordinario, las "piedras azules" (bloques de arenisca azulada de entre 4 y 8 toneladas) provienen de las montañas de Preseli, a unos 250 km de distancia.

Gracias a la arqueología moderna, conocemos algo acerca de la época en la que se construyó Stonehenge. Los expertos acordaron una nueva cronología: la construcción empezó en algún momento entre el 3000 y el 2920 a. C. (Fase 1), con un cercamiento circular y una fosa en anillo, conocido como "el Círculo de Aubrey", que posiblemente contenía piedras azules.

A partir de ese momento, se erigieron postes de madera. Fue, también desde sus inicios y hasta alrededor del 2400 a. C., un lugar de entierro de restos humanos cremados. En algún punto, en el período que comprende desde el 2620 al 2480 a. C. (Fase 2), se colocaron las piedras azules galesas en un círculo alrededor de la herradura, una formación de cinco trilitos cercada dentro de un círculo de 30 bloques de sarsen. Se cree que alrededor de esas fechas también se erigieron otras piedras en el área de entrada (la "Piedra del Sacrificio" y la "Piedra Talón") y en las afueras (las "Piedras de las estaciones"). El eje de Stonehenge se alinea con la puesta del sol en el solsticio de invierno y con la salida del sol en el solsticio de verano.

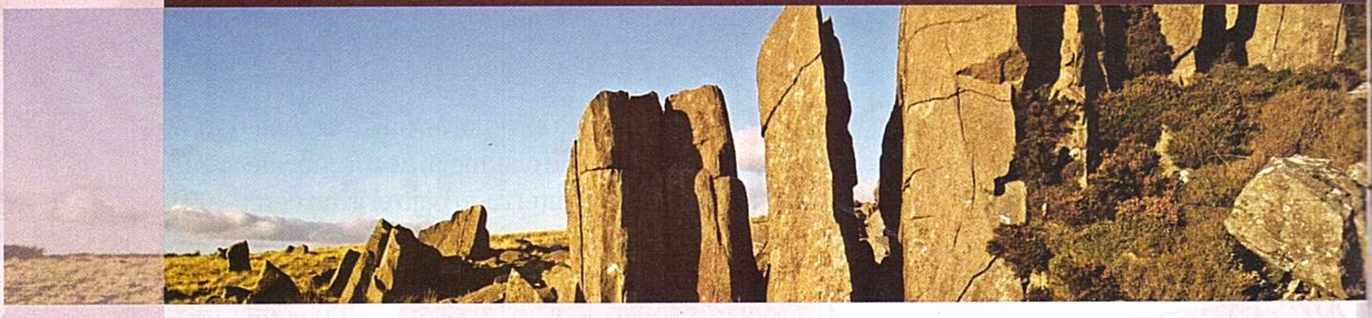
Se identificaron otras tres etapas de construcción. En la Fase 3 (2480 a 2280 a. C.) se levantó un nuevo círculo de piedras azules en el centro de Stonehenge que, se estima, fue construido con las piedras de Bluestonehenge, antiguamente ubicado junto al río Avon y ahora desmantelado. Stonehenge y Bluestonehenge estaban entonces conectados por un camino conocido como "La avenida". En la Fase 4 (2270 a 2020 a. C.), las piedras azules fueron redistribuidas y en la Fase 5 (2020 a 1520 a. C.) algunas fueron talladas.

En los últimos años, nuevas excavaciones nos ayudaron a entender a Stonehenge dentro de su contexto —y, en arqueología, ¡el contexto es todo!—, luego del hallazgo, a sólo 3 km de distancia, de un enorme asentamiento enterrado bajo el gran cercamiento de Durrington Walls. Junto con Bluestonehenge, ese dato demuestra que Stonehenge no se construyó de manera aislada, sino que fue parte de un complejo de piedras y círculos de madera, con los dos centros conectados por el río Avon. Si Stonehenge era dominio de los muertos, los círculos de madera de Durrington Walls eran el lugar donde los vivos festejaban en los solsticios. Sus constructores fueron antiguos pobladores británicos cuyos ancestros eran una mezcla de cazadores autóctonos e inmigrantes agricultores.

En 2008 descubrimos la razón por la que Stonehenge tenía esa relación particular con los solsticios. Excavamos la parte de "La avenida" que conduce desde Stonehenge a lo largo del eje del solsticio y encontramos que sus lomas y zanjas siguen una serie de cordilleras naturales que están alineadas con el solsticio. Los hombres prehistóricos observaron esta alineación fortuita en el paisaje natural y luego lo embellecieron con las lomas y zanjas. Quizás Stonehenge fue construido para marcar este *axis mundi* donde la tierra y el cielo coinciden.

Mike Parker Pearson

Profesor de Arqueología de la Universidad de Sheffield, Inglaterra. Publicó 14 libros y más de 100 *papers* dedicados a la prehistoria del norte de Europa. Es considerado uno de los mayores especialistas en Stonehenge.















Stonehenge: vestigios del Neolítico

Visitado por miles de personas cada año, este monumento megalítico fue considerado un observatorio astronómico por algunos estudiosos y un templo para el culto a los muertos por otros. El enigma sigue abierto.

En pleno siglo XXI, en la era de Internet, de los aceleradores de partículas y del cine en 3D, el ser humano sigue fascinado por los enigmas que plantea su pasado remoto. ¿Qué tienen las primeras construcciones de la humanidad, toscos bloques de piedra dispuestos sobre el suelo en primarias formas geométricas, para despertar tal interés, incluso entre las personas que no están especialmente interesadas por la arqueología, la Historia o el arte?

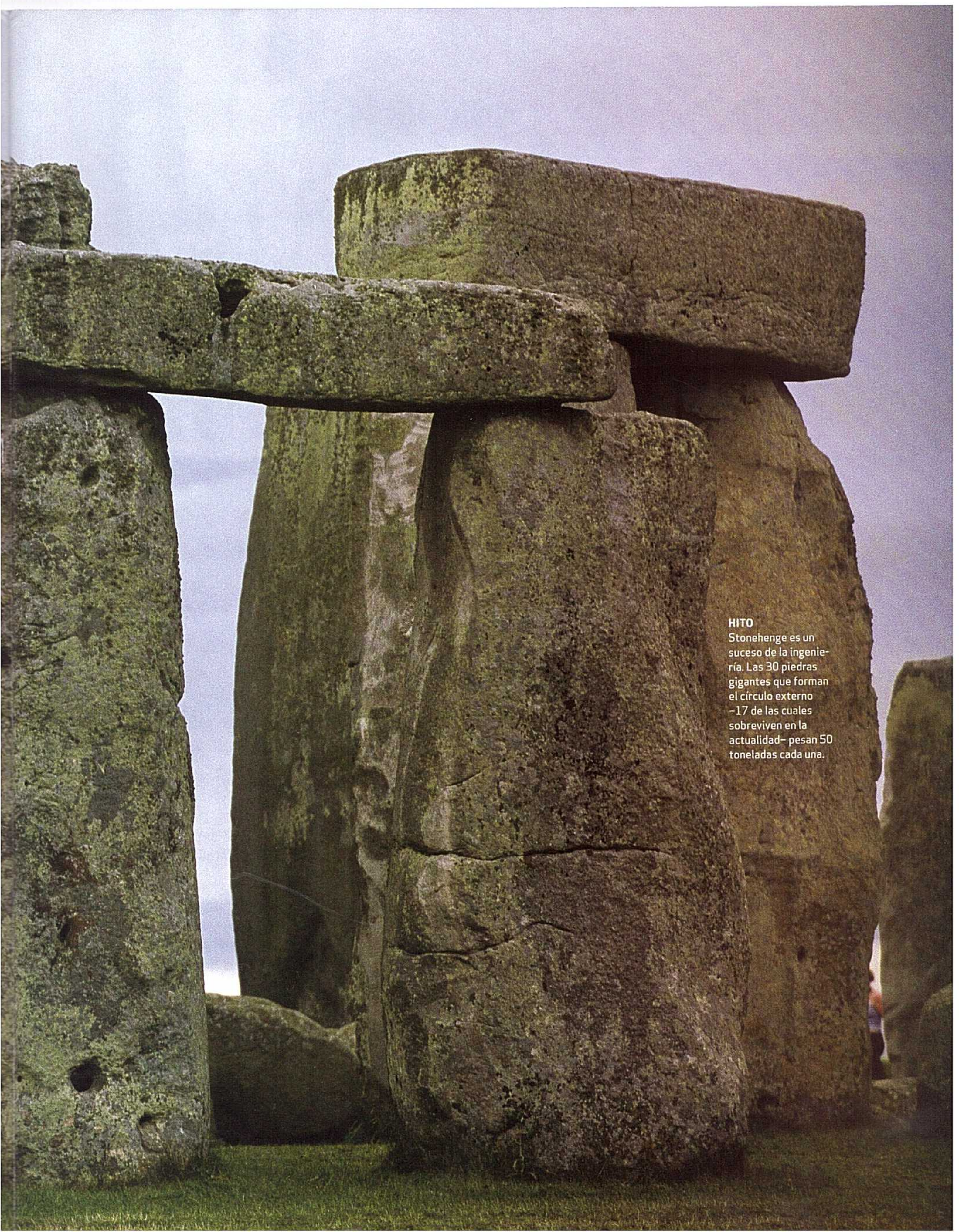
En el Neolítico, la etapa final de la prehistoria en la que el hombre se inicia en la agricultura y la ganadería, la Europa atlántica, y especialmente las islas británicas, se llenan de unas sencillas construcciones llamadas *cromlechs*, consistentes en una serie de menhires o grandes piedras verticales que forman círculos o elipses. Entre los más de mil *crómlechs* encontrados en Gran Bretaña e Irlanda, los más conocidos son los de Callanish y Brodgar, en Escocia, y los de Castlerigg, Long Meg, Avebury y Stonehenge, en Inglaterra. Existen, sin embargo, notables diferencias entre ellos. El de Avebury, vecino de Stonehenge, es tan grande –335 metros de diámetro– que incluso resulta difícil advertir desde el suelo su forma circular, mientras que el de Callanish, cuyas piedras mayores superan los cinco metros de altura, apenas mide 13 metros de diámetro.

El más singular de todos estos monumentos prehistóricos es, sin lugar a dudas, Stonehenge, situado en el sur de Inglaterra, a unos 140 kilómetros al oeste de Londres. No destaca por su tamaño –el círculo exterior de piedras tiene 30 metros de diámetro– pero sí por su complejidad, puesto que forma parte de un amplísimo conjunto de vestigios.

De hecho, la complejidad de Stonehenge, condujo a los arqueólogos a distinguir entre los círculos de piedra y lo que llamaron *henges*, nombre tomado del propio yacimiento y que designa a los complejos de origen prehistórico integrados por un terraplén circular con un foso concéntrico en cuyo interior pueden levantarse túmulos y estructuras de piedra o madera.

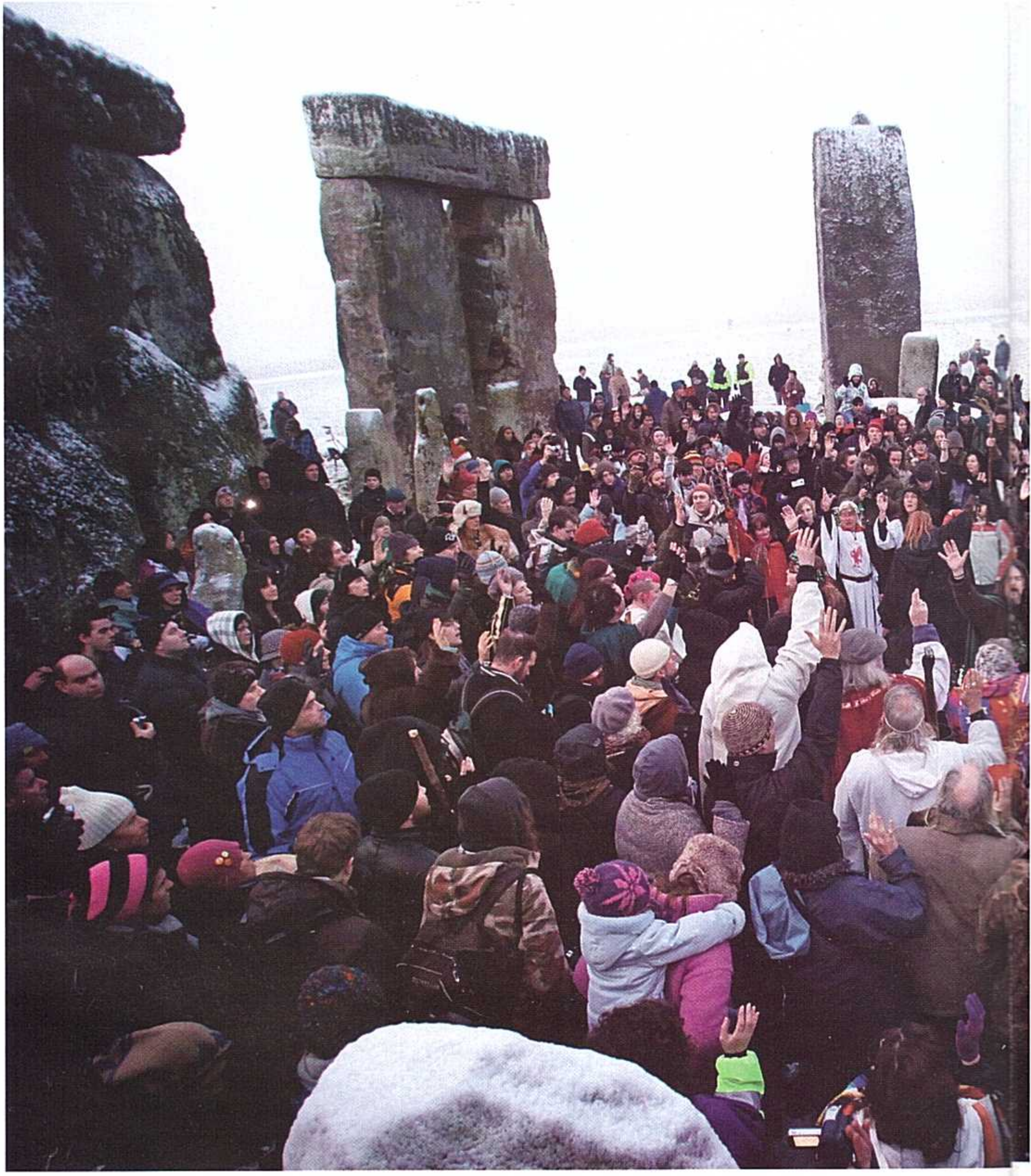
En este sentido, es preciso tomar cierta distancia de la imagen turística de Stonehenge, que se concentra en lo más artístico –el círculo de piedras erigido en la fase final de su construcción– y prescinde de lo arqueológico, obviando cinco siglos de trabajos.

Un plano o una imagen aérea de la zona permiten observar que Stonehenge incluye, además de los famosos monolitos, también un foso, un terraplén y un círculo de pequeños hoyos –todos concéntricos–,



HITO
Stonehenge es un suceso de la ingeniería. Las 30 piedras gigantes que forman el círculo externo –17 de las cuales sobreviven en la actualidad– pesan 50 toneladas cada una.

amén de varios túmulos y monolitos singulares aislados, y muchos otros vestigios que existen a su alrededor. Pero esa gran diversidad de restos neolíticos reunidos en una zona de una hectárea – una superficie equivalente a una cancha de fútbol– no es lo que resulta más impactante de Stonehenge ni lo que ha convertido a este monumento megalítico en el resto prehistórico más visitado del mundo desde hace años.



HAZAÑA ARQUITECTÓNICA

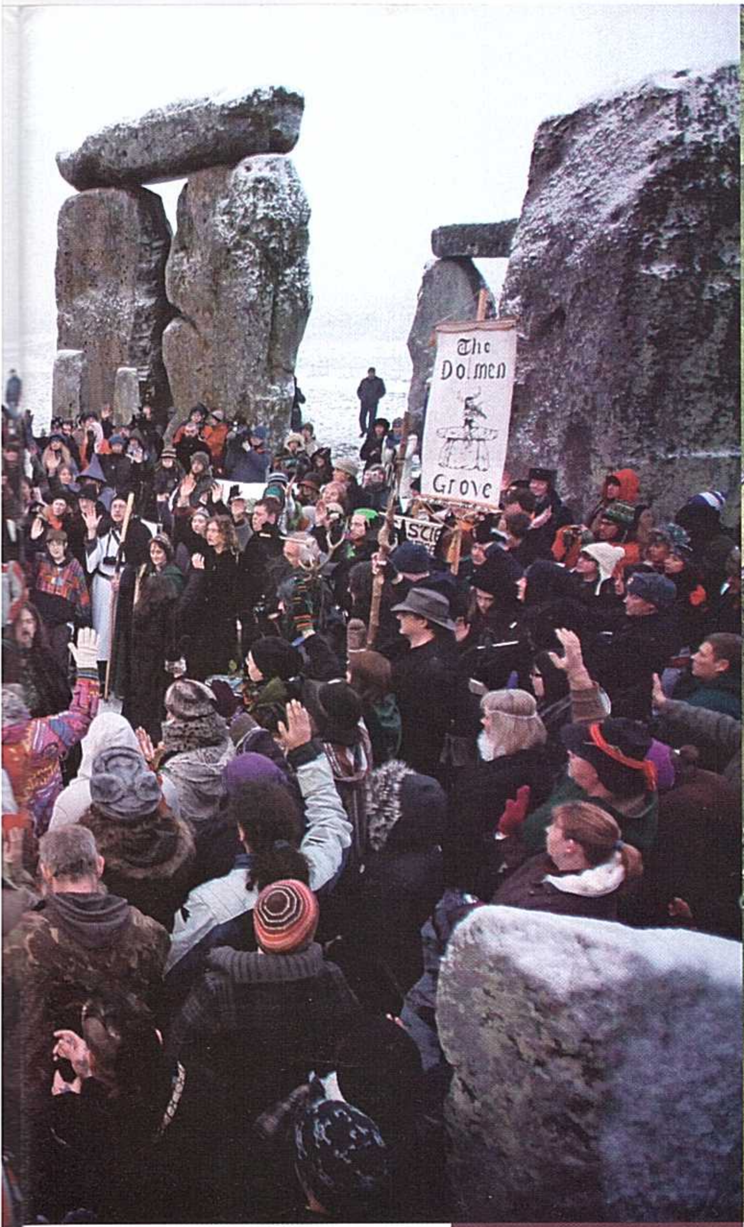
Una somera comparación de Stonehenge con cualquiera de los demás círculos de piedra citados pone de manifiesto una diferencia fundamental: mientras los restantes círculos de Gran Bretaña y Europa están formados por monolitos sin pulir, levantados tal como fueron hallados, los menhires que integran Stonehenge fueron pulidos hasta darles una forma ortogonal (en ángulo recto) que los hace capaces de sostener otros megalitos a modo de dinteles. Esa habilidad en el diseño sitúa a sus constructores en una dimensión muy superior a la de los coetáneos creadores de Callanish, Brodgar o Castlerigg, por ejemplo.

Para valorar en su justa medida la hazaña de los arquitectos de Stonehenge, conviene situar espacial y temporalmente la obra. En cualquier era, el devenir de los períodos históricos presenta notables contrastes geográficos. Así, por ejemplo, alrededor del 3000 a. C. -época de inicio de Stonehenge- mientras las culturas de la Mesopotamia ya se habían adentrado en la Edad del Bronce, los hombres de la Europa atlántica seguían en plena Edad de Piedra. Esa es la causa de ciertos anacronismos que hoy nos resultan chocantes: los sumerios de Uruk, en Mesopotamia, inventaron la rueda e introdujeron la escritura entre los años 3500 y 3300 a.C. Varios siglos después, los constructores de Stonehenge habrían visto muy simplificados sus problemas con el transporte de los monolitos si hubieran contado con uno o dos pares de ruedas. Pero éstas aún tardarían algunas centurias más en llegar a Gran Bretaña.

El desajuste cronológico entre las avanzadísimas culturas de Cercano Oriente y la entonces periférica Europa es aún más evidente frente a la constatación de que el círculo principal de piedras de Stonehenge es contemporáneo de las grandes pirámides de Gizeh, ante cuya complejidad arquitectónica los círculos de piedras británicos no resisten la más mínima comparación.

Esa inferioridad respecto de una de las grandes civilizaciones de la historia no quita mérito a la hazaña constructiva de los pobladores del suroeste británico de hace 5.000 años, sobre todo teniendo en cuenta dos detalles que pueden pasar inadvertidos al profano en un primer examen del monumento: las piedras utilizadas no son originarias del lugar y fueron inteligentemente talladas con los criterios propios de un carpintero, más que de un cantero.

Efectivamente, ninguno de los dos tipos de piedra encontrados en Stonehenge es autóctono del lugar: los bloques de "piedra azul" –o *bluestone* (rocas ígneas, en su mayoría





▲

CELEBRACIÓN
Más de 30.000 personas se reúnen cada año en Stonehenge para festejar el solsticio de verano. Con bailes, tambores, comida y rituales paganos, se recibe la llegada del calor, que por cierto no es mucho en Inglaterra.

▼

LA AVENIDA
Un camino procesional de 23 metros de ancho y tres kilómetros de longitud, aproximadamente, corta el foso de 104 metros de diámetro que rodea a Stonehenge. Es conocido como "La avenida" y llega hasta el río Avón.

doleritas)–, que pueden alcanzar los dos metros de altura y las cuatro toneladas de peso, provienen de unos montes situados a ¡240 kilómetros de distancia en línea recta!; mientras que los monolitos de arenisca silícea, algunos de los cuales superan los siete metros y las 40 toneladas, se transportaron desde un yacimiento ubicado a unos 30 kilómetros.

Stonehenge se construyó en varias fases, a caballo entre el Neolítico y los albores de la Edad de Bronce europea. Según los estudios más recientes, la primera intervención se realizó hace unos 5.000 años, alrededor del 3000 a. C., cuando los pobladores de las llanuras del suroeste de Gran Bretaña construyeron el terraplén y la zanja circulares de unos 115 metros de diámetro y en su interior practicaron 56 hoyos –los llamados "Agujeros de Aubrey"– que probablemente albergaron piedras azules traídas, por razones aún misteriosas, de los montes Preseli, situados en el sudoeste de Gales. En los siglos siguientes, este ámbito circular –que contaba con dos entradas– debió llenarse de estructuras de madera más complejas, que posiblemente servían para dar relevancia a las ceremonias funerarias que se practicaban en la zona. Cuatro o cinco siglos más tarde, alrededor del año 2600 o 2500 a. C., los constructores de Stonehenge erigen los monolitos de arenisca silícea, al mismo tiempo que deciden recolocar las piedras azules.

LAS PIEDRAS AZULES

Hoy, este círculo de piedras azules –o *bluestones*–, algunas de ellas de casi dos metros y cuatro toneladas de peso, queda eclipsado por la

Continúa en página 12 ▶

¿Astrónomos precoces?

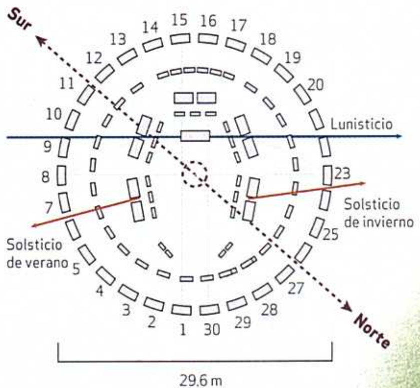
Emblema de la arquitectura europea de la Edad de Bronce, este complejo representa la obra cumbre de una antigua sociedad interesada en la observación de los astros que comenzaba una sufrida transición de la tradicional vida de caza a la ardua y sedentaria labor de la vida agrícola.

El calendario astronómico

Stonehenge (del inglés "stone" = piedra, y "henge" = soporte), fue un templo para la observación de fenómenos astronómicos, un calendario que permitía predecir la llegada de las estaciones y ordenar las actividades de los campesinos y domesticadores de ganado.

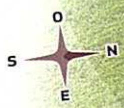
LA ESTRUCTURA

Está formada por círculos concéntricos de megalitos de hasta cinco metros de altura. Perfectamente ubicados en el suelo, pueden calcular el recorrido del Sol y la Luna e indicar los solsticios y los eclipses.



Solsticios

Momentos del año en los que el Sol alcanza su máxima posición en los trópicos. En el de verano es el día más largo del año; en el de invierno, el más corto.





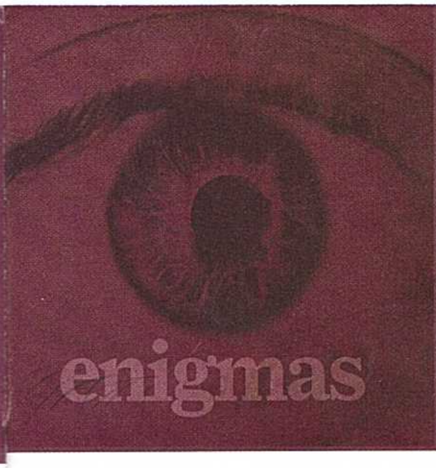
La piedra

Son conocidas como "sarsen" (piedras areniscas o de gres silíceo). Los dinteles llegan a pesar 7 toneladas, y los pilares, 25 toneladas.

Del Neolítico a la Edad de Bronce

Cada 18,6 años la Luna alcanza un acimut extremo en el horizonte, el lunisticio mayor. En Stonehenge la Luna se alinea sobre el Sol, reflejo de la añoranza de la época de cazadores que simbolizó el astro azul.





¿Quiénes colaboraron con los antiguos britanos en la construcción de Stonehenge?

En una de las excavaciones con fines arqueológicos que se llevaron a cabo en la zona donde fue levantado Stonehenge, el equipo encabezado por el profesor inglés Richard Atkinson encontró un puñal de piedra cuyo contorno labrado era muy similar al de las dagas de la civilización griega que floreció en Micenas en el 1500 a. C. Ese hallazgo lo llevó a suponer que los micénicos podrían haber estado involucrados en la construcción del monumento, algo que fue descartado más adelante.

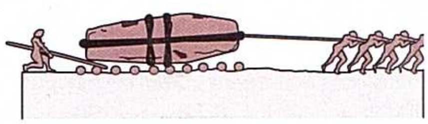


Una construcción milenaria

Stonehenge representa un colosal esfuerzo de planeamiento y elaboración. El monumento fue tomando diversas formas a lo largo de la vida de 40 generaciones.

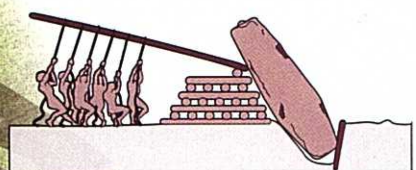
1 EL TRASLADO DE LAS PIEDRAS

Las piedras fueron arrastradas desde las zonas circundantes. Posiblemente, los menhires traídos de Gales se transportaron en balsa por el río Avon.



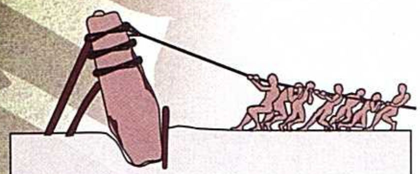
2 POSICIONAMIENTO

Hecho el terraplén, se creó un foso circular en el cual se empujaban las piedras con ayuda de palancas y troncos.



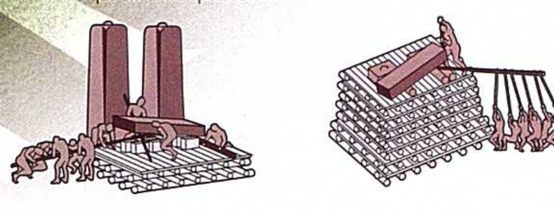
3 LOS MENHIRES

Una vez ubicados los megalitos en el foso, con ayuda de cuerdas y sostenes se erguía la piedra, fijándola en el suelo.



4 COLOCACIÓN DE LOS DINTELES

Los dinteles se elevaban fabricando una torre de troncos. Las piedras llevan tallados de espigas y cavidades para que encastren perfectamente una con la otra.



gigantesca sombra de los monolitos de arenisca silícea -también llamados piedras sarsen- erigidos a su alrededor varias décadas más tarde. Se trata de unas 30 piedras de hasta siete metros de alto y 40 toneladas, labradas con formas casi ortogonales y unidas en su parte superior mediante dinteles, que forman un círculo compacto del que hoy queda en pie poco más de la mitad. En el interior de estos dos círculos de piedras de distinto origen se perfila una última estructura más, esta vez con forma de herradura. Se trata de cinco trilitos de arenisca silícea, abiertos hacia el noreste y flanqueados por una línea interior de piedras azules de menor tamaño e idéntica orientación: hacia el amanecer del solsticio de verano. Entre 2480 y 2280 a. C. se abrió una avenida de tres kilómetros que llegaba hasta el río Avon y que forma parte de ese abigarrado conjunto de vestigios prehistóricos encontrados alrededor de Stonehenge. Dichos restos aledaños incluyen el llamado *cursus* (una amplia calzada casi recta de tres kilómetros de longitud) y los círculos de Woodhenge (similar a Stonehenge, aunque hecho de madera) y Durrington Walls. Este último es un enorme bancal circular que contiene dos círculos más y en cuyos alrededores se hallaron restos de un poblado del Neolítico. El descubrimiento de Woodhenge, a principios del siglo XX, fue relevante en la investigación de los arqueólogos para observar la evolución de Stonehenge. Los restos de trabajos de madera indicaron que, antes de levantar la estructura de piedra, los constructores habían edificado una a base de troncos que se mantuvo en pie varios siglos. Eso explica por qué, cuando decidieron sustituir la madera por piedra, trataron este último material como si fueran carpinteros. En lugar de unir las jambas y los dinteles a base de argamasa o mortero, o apilarlos con el rudimentario método de la piedra seca, lo hicieron con sistemas de machihembrado -la técnica que los carpinteros llaman de mortaja y espiga- con los que engarzaban los monolitos con precisión, resistencia y seguridad. Que la mitad de la estructura haya resistido 4.500 años en pie, en una zona extremadamente ventosa, húmeda y muy fría en invierno, demuestra la gran habilidad de estos ebanistas de la piedra. El emplazamiento de Stonehenge permite que el monumento sea visible a dos kilómetros desde casi todos los puntos. Su alineamiento con la salida del Sol en el solsticio de verano y con el ocaso en el solsticio de invierno alimentó durante años la hipótesis de que se trataba de un observatorio astronómico y de un lugar de culto a deidades de naturaleza astronómica. De hecho, los círculos vecinos de Woodhenge y Durrington Walls también presentan alineaciones coincidentes con los solsticios.

Estos emplazamientos y orientaciones tan precisos, unidos a lo evocador del paisaje y a la antigüedad del yacimiento, hacen que cada 21 de junio, desde los años sesenta, Stonehenge se convierta en un cebo irresistible para hippies, sectas paganas, neodruidas y aficionados a la astrología, que acampan en sus alrededores bajo la atenta mirada de los *bobbies* y los funcionarios del English Heritage, para celebrar el primer amanecer del verano.

Pero las últimas investigaciones de los arqueólogos parecen indicar que la finalidad primordial de Stonehenge no estaba relacionada con la astronomía, sino más bien con el culto a los muertos, aunque es indudable que sus constructores conocían perfectamente los recorridos del Sol por la esfera celeste y los tomaron como referencia para edificar el monumento. El hecho es que, generación tras generación, Stonehenge suscita tanto curiosidad entre aquellos que tienen la oportunidad de visitar sus venerables monolitos como enigmas casi irresolubles entre los expertos que analizan palmo a palmo no sólo dichas piedras, sino todos los vestigios próximos y no tan próximos que nos dejaron esos hombres que vivieron hace ya 5.000 años.

◀ Viene de página 9

Gerald Hawkins
1928-2003

Astrónomo inglés que se hizo famoso en la década del sesenta, cuando pubicó un estudio sobre Stonehenge en el que aseguraba que la construcción neolítica era un calendario astronómico. Ese trabajo, titulado *Stonehenge Decoded* (*Stonehenge decodificado*), fue publicado por la revista *Nature* en 1963 y apareció editado en un libro del mismo nombre, dos años más tarde. Gracias a este estudio, que Hawkins llevó a cabo introduciendo las posiciones de las grandes piedras y otras características de Stonehenge en una primitiva computadora IBM 7090, y usando los datos obtenidos para modelar los movimientos del Sol y la Luna, este británico es considerado hoy como uno de los padres de la arqueoastronomía.

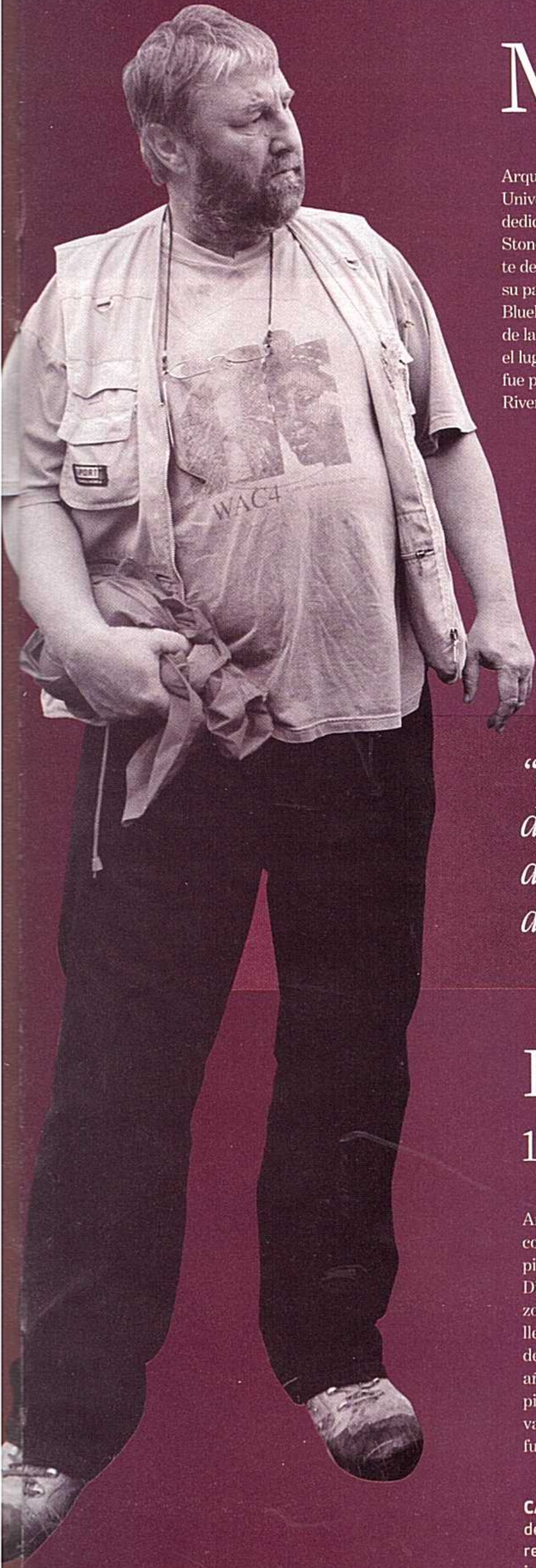
TEORÍA Doctorado en radioastronomía, Hawkins aseguraba que Stonehenge era una "computadora neolítica" que servía, entre otras cosas, para predecir eclipses.



Stuart Piggott
1910-1996

Este profesor británico, especialista en la cultura celta, participó activamente en los trabajos de excavación realizados a mediados del siglo pasado, cuando se descubrieron, en las zonas aledañas a Stonehenge, grabados realizados con hachas, mazas y puñales sobre las piedras sarsen.

NEOLÍTICO Los aportes de Piggott a la arqueología estuvieron vinculados con esta etapa prehistórica.



M. Parker Pearson

Arqueólogo inglés de la Universidad de Sheffield que dedicó años de trabajo a Stonehenge. Descubrió, al frente de un equipo de colegas de su país, el sitio denominado Bluehenge, debido al color azul de las 27 piedras colocadas en el lugar. Mike Parker Pearson fue parte del Stonehenge Riverside Project, un trabajo financiado por la National Geographic Society y el Consejo de Investigación de las Artes y las Humanidades del Reino Unido, con el apoyo del English Heritage. Con ese trabajo se descubrió que, en la zona donde hoy se erige el conjunto megalítico, funcionó durante más de 500 años el cementerio en el que fueron enterrados los integrantes de la familia real de los antiguos británicos y sus descendientes. También remarcó la importancia del río Avón: "constituía un conducto entre los vivos y los muertos. De acuerdo con las creencias de la época, las personas dejaban el reino de los vivos en el río y entraban en el de los muertos, en Stonehenge".

RELACIÓN Según Parker Pearson, Durrington Walls representa el dominio de los vivos y Stonehenge, el de los antepasados muertos. Los dos sitios estaban vinculados por procesiones estacionales que seguían un trayecto indicado por las avenidas y el río.

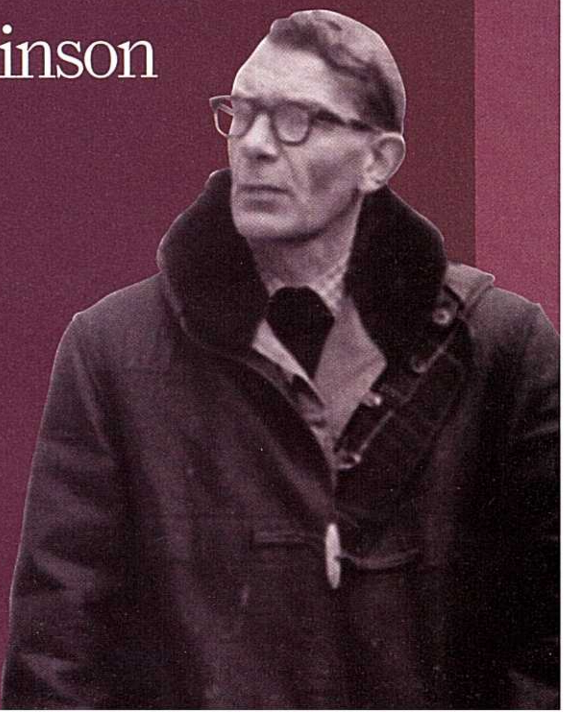
"No creo que la gente ordinaria fuera enterrada en Stonehenge. Era un lugar especial en aquella época. Cualquier persona enterrada allí debía tener buenas credenciales." M. P. P.

Richard C. Atkinson

1920-1994

Arqueólogo británico que trabajó en estrecha colaboración con Stuart Piggott y produjo su propia teoría sobre la construcción de Stonehenge. Dirigió una serie de excavaciones realizadas en la zona entre 1950 y 1964. Lamentablemente, no se llevó un registro adecuado de ese trabajo, y sus descubrimientos permanecieron ocultos durante años. Luego de la muerte de Atkinson, algunas piezas arqueológicas obtenidas en aquellas excavaciones y más de 2.000 fotografías allí tomadas fueron encontradas en su domicilio particular.

CÁLCULO Según el profesor Atkinson, el traslado de cada piedra que forma parte de Stonehenge requirió el esfuerzo de unos 1.500 hombres e insumió al menos siete semanas.



Arquitectura prehistórica

La estructura megalítica fue erguida en la llanura de Salisbury, en el sur de Inglaterra. Combina un diseño de piedra, madera y tierra que fue finalizado en un período de más de 1.400 años y representa, según los especialistas, una de las construcciones prehistóricas más importantes de Europa.

La evolución de la arquitectura prehistórica

A unos 100 km al oeste de Londres se ubican las ruinas megalíticas, resultado de la evolución arquitectónica de la prehistoria. Si bien hoy en día sigue sin esclarecerse para qué fueron construidas, es ineludible su eficiencia astronómica y su uso como santuario crematorio.

GRAN CURSUS

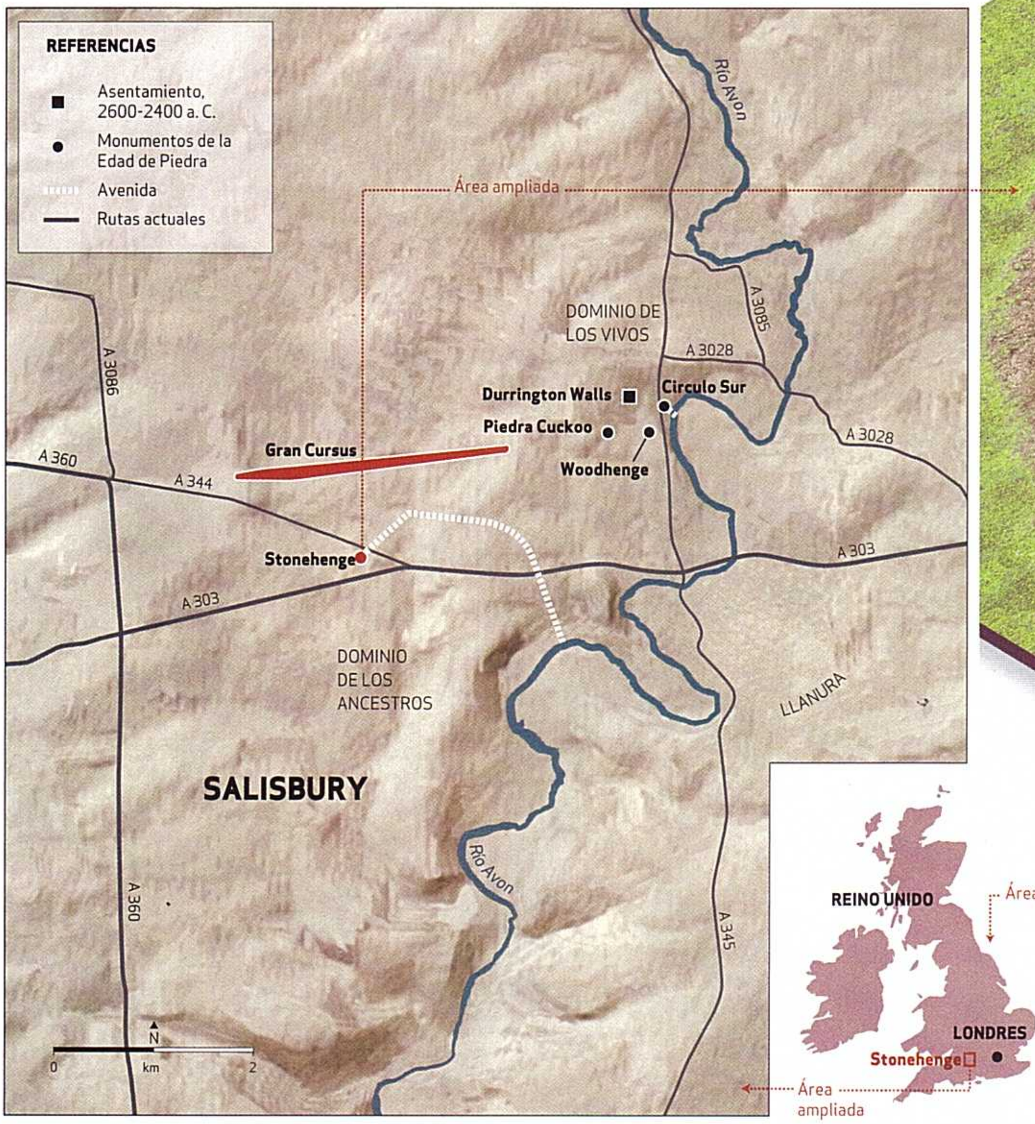
Calzada acanalada de 3,2 km de extensión. Fue construida alrededor del 3500 a. C. Su propósito es desconocido.

STONEHENGE

Posterior al Gran Cursus, desarrolla una técnica constructiva que la convierte en una de las obras arquitectónicas más avanzadas de la época.

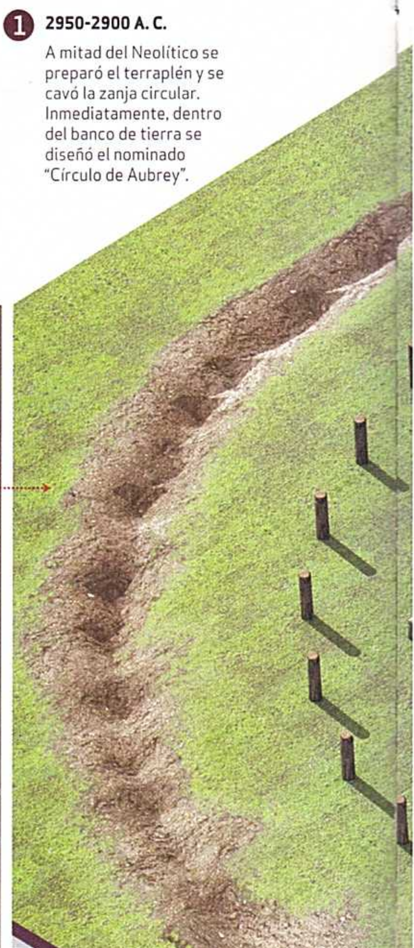
LA AVENIDA

Camino que simboliza el paso de la vida a la muerte, es un empedrado que comienza en el asentamiento Durrington Walls y llega hasta Stonehenge luego de atravesar el río.



1 **2950-2900 A. C.**

A mitad del Neolítico se preparó el terraplén y se cavó la zanja circular. Inmediatamente, dentro del banco de tierra se diseñó el nominado "Círculo de Aubrey".





enigmas

¿Puede haber funcionado como santuario de curación?

Observatorio astrológico, templo religioso, monumento a la fertilidad... No faltan teorías para explicar el origen de Stonehenge. Y en 2008, el arqueólogo inglés Tim Darwill arriesgó una más: luego de encontrar en una excavación patrocinada por la BBC varios huesos con diferentes traumatismos, sugirió que podría tratarse en realidad de un lugar de peregrinaje al que acudían los enfermos en busca de curación, algo así como un "Lourdes del Neolítico".



Las fases constructivas

El historiador y arqueólogo Richard Atkinson dirigió las excavaciones de Stonehenge durante 1940-1964. Concluyó que el monumento fue construido en tres fases esenciales.

2 2900 A. C.

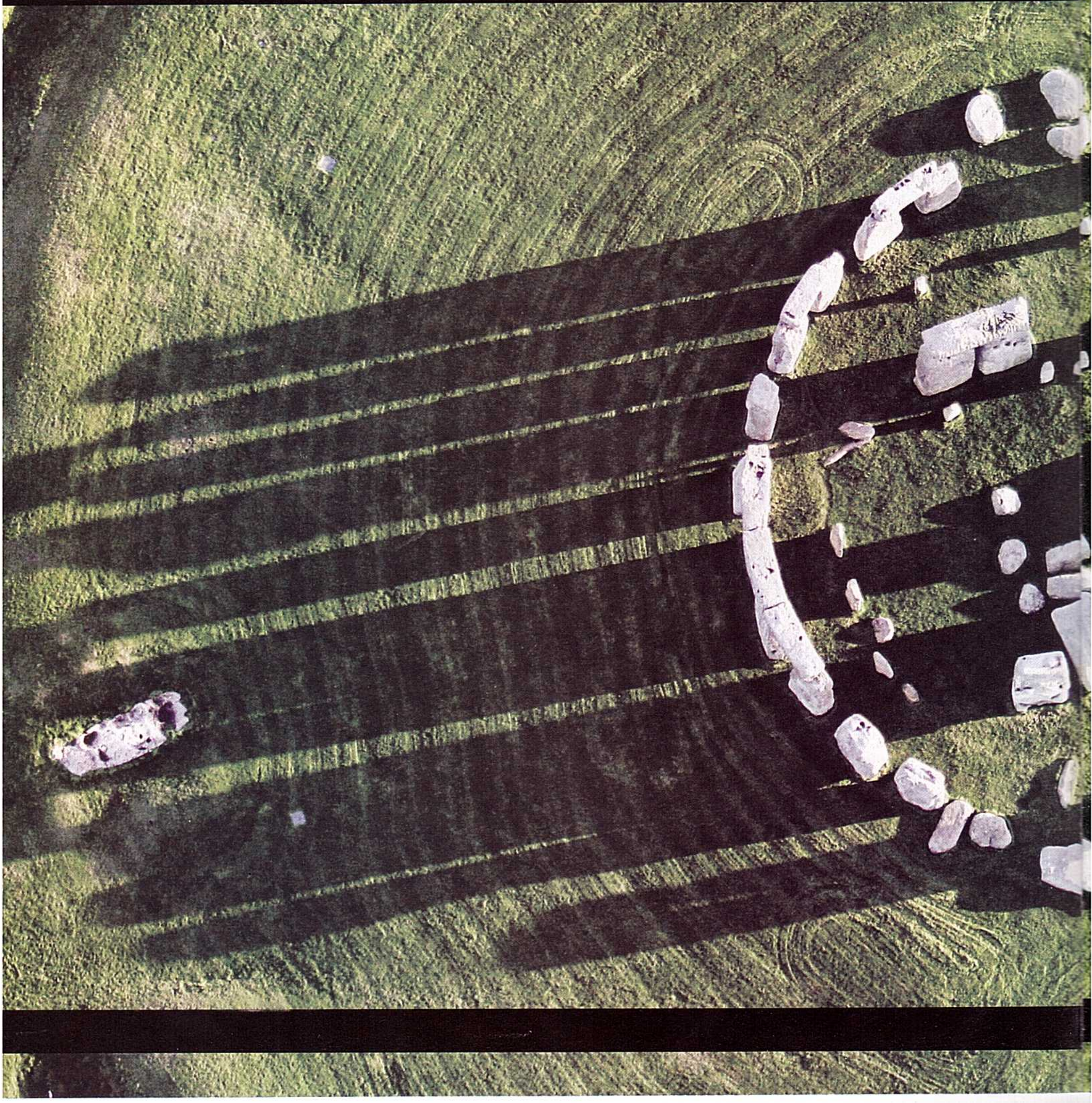
Por 500 años, el Círculo de Aubrey contuvo postes de madera. Más tarde, algunos de los hoyos fueron rellenados parcialmente con restos crematorios.

3 2550-1600 A. C.

Durante la tercera fase se concluyó la parte más ardua y central del monumento: los círculos de piedras. Esta etapa sufrió grandes cambios hasta llegar a la posición final de los menhires y trilitos.

Un milenio de trabajo

Estudios realizados en los últimos años demuestran que la construcción de Stonehenge demandó unos mil años de trabajo colectivo destinado, según las hipótesis más convincentes hasta el momento, al desarrollo de rituales religiosos y a la observación astronómica a la que se dedicaba una elite sacerdotal.





La Piedra talón

El círculo es la figura dominante de Stonehenge. Al nordeste del monumento se abre una ancha "avenida" que en algún momento parece haber sido la entrada principal al lugar. Y en el otro extremo de esa avenida, y por lo tanto fuera del círculo, se levanta un monolito solitario que fue denominado *Heel Stone* o Piedra talón, por su forma cónica.



TÉCNICA Los arcos y las formas circulares de Stonehenge revelan el avanzado dominio de la geometría de sus constructores.

¿Cómo llegaron las piedras a Stonehenge?

Aunque la imagen de Stonehenge se asocia a los monolitos de arenisca silícea hábilmente tallados para soportar dinteles del mismo tamaño, son los bloques menores, las llamadas "piedras azules", los que plantean mayores misterios.

El análisis químico de las cerca de ochenta piedras azules que se encuentran hoy en Stonehenge determinó que procedían de los montes Preseli, situados en el sudoeste de Gales.

Las pruebas fueron tan precisas que permitieron localizar su origen en una zona llamada Carn Menyn, afloramientos de esquisto y dolerita –rocas ígneas de color oscuro y textura fina– que forman espectaculares pináculos, probablemente venerados por los hombres de la época.

Esas rocas presentan un color blanco crema, pero se les llama "piedras azules" porque adoptan esta tonalidad cuando se mojan por la lluvia.

Gracias a la configuración natural de estos pináculos, a los diseñadores de Stonehenge les bastó con picarlos por su base para separarlos del sustrato. El interrogante más común, por supuesto, es: ¿cómo realizaron el viaje?

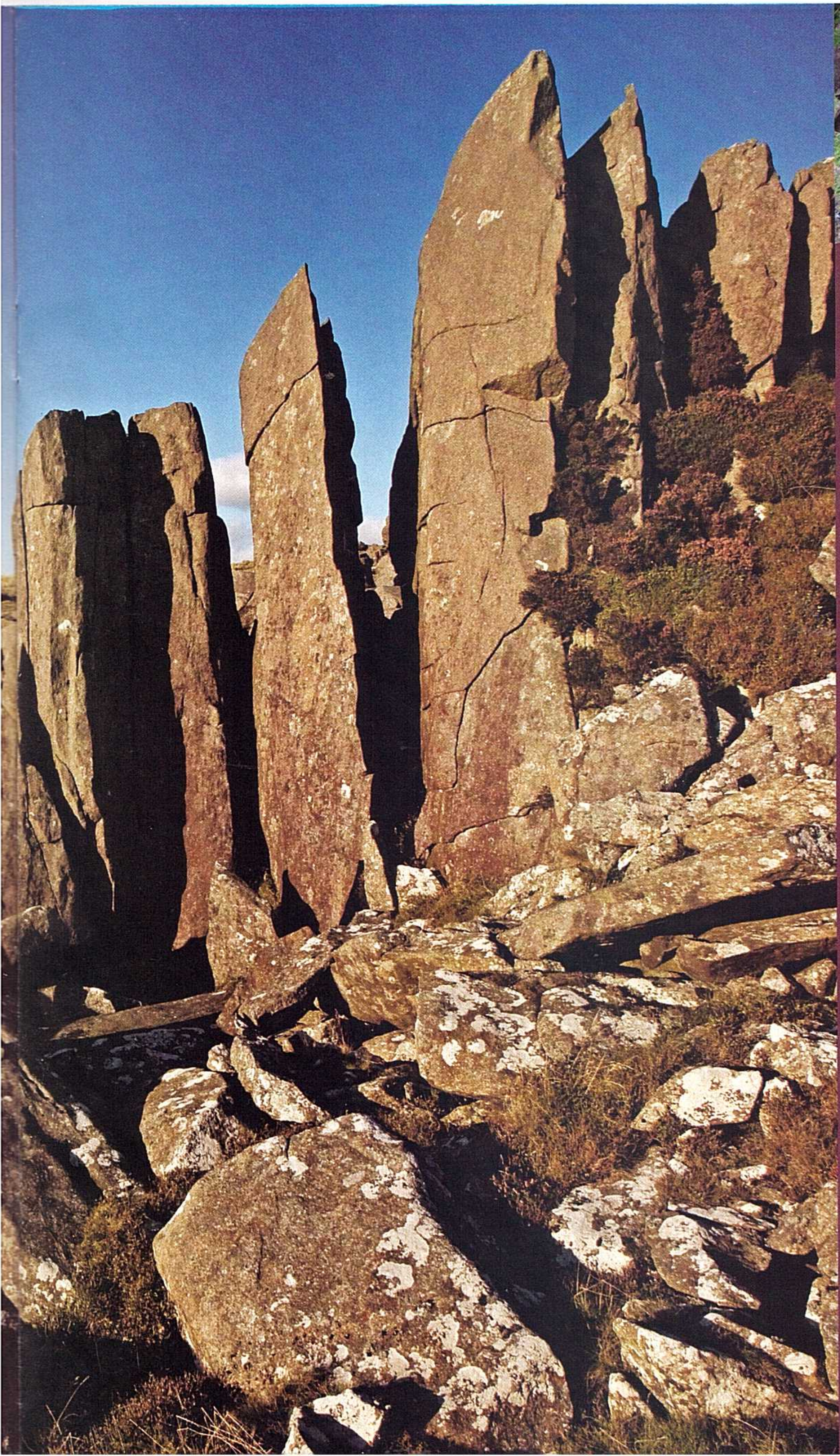
De acuerdo con los estudios más avanzados, la ruta más lógica –de unos 400 km– incluye el transporte de varias decenas de bloques de cerca de cuatro toneladas por tierra y el empleo de plataformas de madera sobre guías engrasadas, hasta las aguas del río East Cleddau. También el uso de balsas de troncos para navegar el estuario Daugleddau, la costa atlántica del canal de Bristol y el río Avon, cercano a esa ciudad (que no es la misma corriente que pasa junto a Stonehenge, aunque reciba un nombre análogo). Luego debían transitar otra vez por tierra hasta llegar a Stonehenge.

Todo el trayecto se completó llevando los pesados bloques a rastras y empleando exclusivamente tracción humana, puesto que en la Gran Bretaña del 2500 a. C. los animales todavía no estaban domesticados para estos usos.

UN ITINERARIO COMPLICADO

La intrincada ruta exigía ciertas dotes de diplomacia –los porteadores tenían que cruzar las tierras de clanes muy diversos–, así como grandes conocimientos de orientación y de la geografía de la región, ya que el itinerario conllevaba constantes cambios de dirección e incluso varias travesías de transición entre cursos de agua cercanos. Se desconoce si esos casi ochenta bloques se llevaron en una sola campaña. Esta estrategia habría obligado a centenares de hombres jóvenes y sanos de la región a abandonar los cultivos, el ganado y la caza en su territorio. Y también a dejar de lado la defensa de sus clanes, para colaborar en la empresa, lo cual conduce a pensar que en realidad los bloques de piedras azules se terminaron acarreando a lo largo de varios años.







Bluehenge, el último gran enigma

Uno de los más recientes e interesantes descubrimientos en los alrededores del gran monumento megalítico inglés ha sido un henge de 25 m de diámetro que albergaba un círculo de piedras en su interior y que estaba situado en el punto donde la avenida procesional de Stonehenge alcanzaba el río Avon (1,6 km al sureste del monumento funerario). Este nuevo círculo hallado reveló una gran novedad: en su interior se encontraron restos de piedras azules como las que fueron traídas desde los montes Preseli para construir Stonehenge. Es por esa razón que los arqueólogos lo llamaron Bluehenge (o, en algunos casos, Bluestonehenge). Se sospecha que alrededor de veinticinco de las piedras azules que acabaron en Stonehenge estuvieron anteriormente en este círculo, como parecen revelarlo una serie de hoyos que también se encontraron en el lugar. Las investigaciones posteriores sugieren, además, que Bluehenge podría ser el lugar donde se cremaban los cadáveres tras ser transportados, río abajo, desde el poblado de Durrington Walls y antes de ser enterrados en Stonehenge.

¿Cómo se construyó el complejo?

Transgrediendo el tópico de tosquedad y primitivismo que distorsiona la imagen del hombre prehistórico, los constructores de Stonehenge emplearon métodos muy originales y adelantados a su tiempo en la Europa del Neolítico.

Todos los círculos de piedras están hechos a base de monolitos sin pulir. Incluso las piedras azules usadas en las primeras fases de la construcción de Stonehenge están colocadas tal cual fueron arrancadas. La gran excepción a esta regla son los monolitos de arenisca silícea de las últimas fases de la construcción, que aparecen cuidadosamente desbastados hasta adquirir una forma casi ortogonal, apta para formar parte de una edificación mucho más compleja. Efectivamente, los constructores de la fase decisiva de Stonehenge dieron un enorme paso adelante en el diseño de este tipo de monumentos cuando proyectaron estructuras adinteladas. Si bien las últimas investigaciones insinúan que el círculo de piedras azules también pudo estar cubierto por dinteles, esta hipótesis no se ha probado y no ha quedado ningún vestigio de que así fuera. En cambio, la mitad de las estructuras adinteladas hechas con arenisca silícea pulida han resistido 4.500 años, lo que evidencia la gran habilidad de esa generación del Neolítico final y de la Edad de Bronce británica. La arenisca silícea es una roca sedimentaria muy usada en la construcción. Se puede modelar con lascas de la misma piedra, pero resulta una tarea ardua, porque se parte en porciones diminutas. Por eso se han encontrado en la superficie de los monolitos indicios de trabajo de varias personas.

TÉCNICAS SORPRENDENTES

El resultado de todo este esfuerzo es impresionante. Aunque, como es lógico, su acabado no alcanza la perfección de los muros de épocas posteriores, los bloques de arenisca de Stonehenge se acercan razonablemente a lo que un cantero romano o medieval llamaría "sillar" es decir, una piedra pulida hasta darle la forma de un paralelepípedo rectangular. Los monolitos que están dispuestos verticalmente presentan incluso cierta éntasis –abombamiento de la parte central–, en un remedo primitivo de la forma que los griegos dieron a las columnas de sus templos para corregir el efecto distorsionador de la perspectiva. Pero lo más sorprendente de la construcción de Stonehenge es el uso de técnicas de machihembrado para encajar esos bloques sin emplear argamasa: los dinteles se acoplan entre sí y con los monolitos que los sostienen mediante la articulación de formas cóncavas con formas convexas, un engranaje que queda oculto y que sólo se descubre luego de un examen detallado de las piezas caídas.



¿Cómo los montaban?

Un experimento reciente ha demostrado que un grupo de aproximadamente 150 personas puede perfectamente alzar un monolito de peso y medidas similares a los mayores de Stonehenge (unas 25 toneladas). Es la cantidad de obreros que hoy se supone que trabajaron en su alzamiento. Hasta hace pocas décadas, se suponía que los británicos del Neolítico no estaban capacitados para emplear estructuras de este tipo, pero si es cierto que fueron capaces de transportar enormes piedras a lo largo de centenares de kilómetros, ¿por qué no podrían conocer también las ventajas que proporcionaba un sistema más complejo de palancas? Eso es lo que se preguntó el arqueólogo británico Richard Atkinson, quien habló de tres fases de construcción de Stonehenge. Una entre 2950 y 2900 a. C., cuando se hicieron el terraplén y el foso circular; otra en el 2900 a. C., cuando se erigieron unos 80 bloques de arenisca azul dispuestos en forma de herradura, y por último, la etapa entre 2550 y 1600 a. C, cuando las piedras azules fueron otra vez retiradas e instaladas en sus posiciones actuales en el interior del círculo, a la vez que se alzaba al frente de los trilitos la Piedra del Sacrificio, acarreada desde el sur de Gales. Según Atkinson, hacia el año 1100 a. C. Stonehenge fue abandonado definitivamente, en un estado parecido al que se ha conservado hasta hoy.

TALLADO FUNCIONAL
Las piedras eran talladas en un ingenioso juego de espigas y cavidades para que columnas y dintel empalmaran a la perfección.





RECONSTRUCCIÓN
Un grupo de arqueólogos reprodujo en Gloucestershire los mecanismos de traslado de los monolitos.

¿Cuál era la función de Stonehenge?

¿Para qué fue construido realmente Stonehenge? Pese a que en los últimos años se han desechado una buena cantidad de hipótesis, mayormente viciadas por leyendas y tradiciones, la respuesta aún está lejos de ser categórica.

Fuera de Inglaterra, Stonehenge se dio a conocer de forma masiva en los años sesenta, cuando el movimiento hippie lo convirtió en un símbolo de espiritualidad y comunión con la naturaleza. En la isla, sin embargo, ya son más de un centenar las generaciones de locales que se preguntan para qué podrían servir las piedras alzadas en círculo que descansan en las llanuras de Salisbury. A lo largo de más de 30 siglos –Stonehenge quedó abandonado alrededor del 1500 a. C.–, los habitantes del suroeste de Inglaterra, y también unos pocos extranjeros, han tenido tiempo de conjeturar mil historias, algunas rocambolescas y otras fundadas en los conocimientos históricos y arqueológicos de cada época.

Entre los pocos foráneos que más antiguamente se interesaron por Stonehenge se encuentra el historiador siciliano de origen griego Diodoro Sículo, que vivió en el siglo I a. C. y calificó el círculo de piedras como un monumento dedicado a Apolo. En aquella época, Britania aún no estaba colonizada por Roma, así que la referencia al dios grecorromano puede entenderse como una licencia aclaratoria del historiador para que sus lectores pudieran comprenderlo. El comentario, sin embargo, no da demasiadas pistas sobre la función de Stonehenge, puesto que Apolo es el dios del Sol, pero también lo es de la curación, de las profecías, de la belleza y del arte.

En la Edad Media, el monumento se relacionó con la actividad mágica de Merlín, el mago galés del rey Arturo, y se aseguró que las piedras procedían de Irlanda. Ya en la Edad Moderna, los primeros intentos de llevar el interés por Stonehenge a campos más científicos chocaron con viejas tradiciones oscurantistas: en el siglo XVII aún se decía que quien se atreviera a contar las piedras que forman el monumento moriría. En el XVIII, el anticuario William Stukeley propició algunas de las primeras aportaciones verdaderamente arqueológicas sobre el círculo de piedras. Pero Stukeley se dejó llevar por su pasión por los druidas celtas, entusiasmo que ha marcado las investigaciones posteriores casi hasta nuestros días.

EL TEMPLO DEDICADO AL SOL

Si una verdad científica ha sido certificada durante todos estos siglos, ésa es la alineación de Stonehenge con el amanecer del solsticio de verano. Ese dato condujo a los investigadores a dar por buena la hipótesis de que el monumento era un templo dedicado al Sol o un observatorio que servía para establecer el calendario anual. Aunque las piedras de Stonehenge continúan escondiendo

Un altar de piedra azulada

La circunferencia exterior de Stonehenge, de 30 metros de diámetro, está formada por piedras rectangulares de arenisca coronadas por dinteles. Dentro de esta hilera exterior se encuentra otro círculo de bloques más pequeños de arenisca azulada que encierra una estructura con forma de herradura construida con piedras de arenisca del mismo color. En su interior está la losa de arenisca micácea conocida como Piedra del Sacrificio.



¿Qué significado tuvieron las piedras azules?

Uno de los grandes misterios que encierra el Stonehenge es el de los bloques de roca ígnea (piedras azules) con los que alrededor del 2500 a. C. se hizo el primer círculo de piedras. Las últimas hipótesis señalan que los montes Preseli, y en particular el enclave de Carn Menyn, origen exacto de las piedras azules, eran lugares de adoración. Se han encontrado incisiones de la época neolítica en las rocas de la zona. En este sentido, el Stonehenge de esta segunda etapa reproduciría de forma artificial el grandioso escenario de Carn Menyn. ¿Con qué finalidad? Como una simple demostración de poder de las elites locales –capaces de acercar parte del santuario a su jurisdicción– o para transferir a Stonehenge los supuestos poderes curativos de esas piedras.

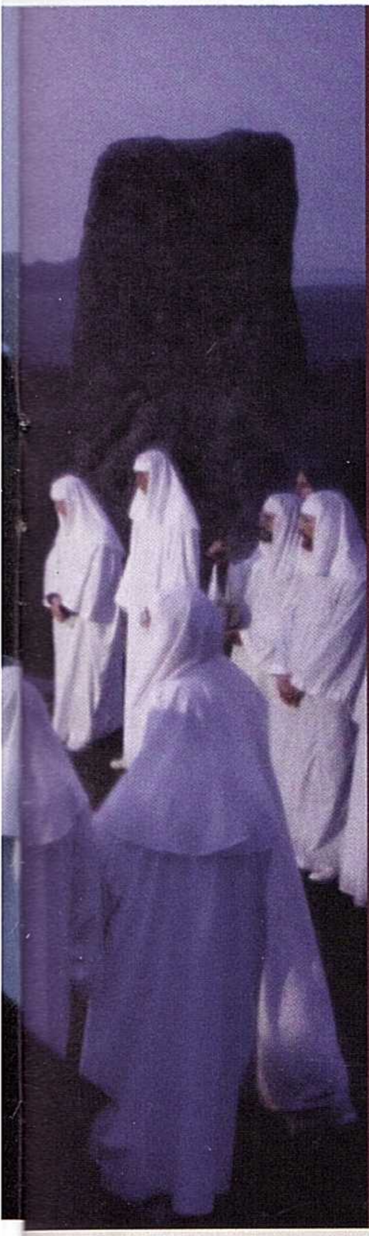
La creencia de que los manantiales de los montes Preseli tienen virtudes medicinales, muy extendida en la zona hasta épocas recientes, acredita esta nueva hipótesis.



muchos misterios, los arqueólogos del siglo XXI decidieron alejarse del círculo para tomar perspectiva. Los vestigios cercanos de Woodhenge y Durrington Walls, así como los yacimientos donde fueron extraídos los bloques del monumento, han pasado a ser el principal campo de investigación para intentar descubrir la función de Stonehenge.

UN ENORME CEMENTERIO

Las nuevas hipótesis combinan las conclusiones sobre los hallazgos en estos lugares más o menos distantes con el análisis de los restos humanos enterrados alrededor del monumento. La datación de esos entierros demuestra que Stonehenge tuvo una clara finalidad funeraria desde su creación, alrededor del año 3000 a. C., hasta después de la construcción del anillo de piedras de arenisca silícea, unos 500 años después. Según Mike Parker Pearson, catedrático de Arqueología de la Universidad de Sheffield y codirector del proyecto Stonehenge Riverside, el monumento se erigió para venerar a los antepasados. Apoyándose en sus grandes conocimientos acerca de las culturas indígenas de Madagascar, Parker Pearson llegó a la conclusión de que las piedras podrían simbolizar el endurecimiento del cuerpo al morir y representar lo imperecedero de la vida eterna, mientras que las construcciones de madera, material más efímero, representarían la fugacidad de la vida terrenal. Aunque el elevado número de entierros hallados –cifrado en 240– convierte Stonehenge en el mayor cementerio neolítico de Inglaterra, el dilatado período en que se celebraron esas ceremonias induce a pensar que en el monumento sólo eran enterrados los miembros de la familia reinante, puesto que se han hallado muy pocos cuerpos de los primeros tiempos y el número va aumentando con el paso de las generaciones. Ese dato permite pensar que los vecinos *henges* de Durrington Walls y Woodhenge eran considerados el ámbito de los vivos, en contraposición con Stonehenge, el reino de los muertos.



CELEBRACIÓN
Desde hace décadas, miles de personas de los más diversos orígenes (hippies, druidas –nombre que recibe la clase religiosa céltica–, *new agers*, curiosos) se reúnen al amanecer alrededor de Stonehenge para celebrar la llegada del verano boreal a Inglaterra. En los últimos años, llegaron a juntarse cerca de 35.000 visitantes, lo que transformó el lugar en un enclave ideal para el negocio turístico.

CULTO AL SOL
Muchos suponen que Stonehenge tenía este objetivo, ya que su eje de prolongación por la gran avenida está orientado hacia el punto donde el Sol nace el 21 de junio todos los años. Algunos especialistas, como el astrónomo inglés Gerald Hawkings –cuyas teorías estuvieron en boga sobre todo en los años 60– han afirmado que también servía para predecir eclipses.



El misterioso *cursus*

Esta calzada acanalada, de 2,9 km de longitud por 146 m de ancho, habría sido construida 500 años antes del primer Stonehenge. Orientada hacia el alba de los equinoccios de primavera y otoño, fue llamada *cursus* por William Stukeley (imagen), quien creyó que era el vestigio de un estadio de carreras de cuadrigas construido por los romanos. Hipótesis más recientes hablan de una avenida procesional.



El hecho de que ambos lugares aparezcan unidos al río por sendas avenidas procesionales daría pie a un circuito ceremonial que representaría el tránsito de la vida a la muerte. Según esta hipótesis de Parker Pearson, los cadáveres de los integrantes de la dinastía gobernante eran llevados desde Durrington Walls hasta el río y descendían varios kilómetros por la corriente sobre balsas hechas con troncos hasta la avenida que lleva a Stonehenge, donde eran enterrados tras su incineración. De acuerdo con este supuesto, los restos de los habitantes plebeyos de la región no se han podido encontrar porque eran cremados y posteriormente arrojados al río ya en forma de cenizas. Otras hipótesis recientes consideran que Stonehenge era un centro multifuncional –necrópolis, observatorio astronómico, templo solar y santuario de curación–, posibilidad que conciliaría dos de los atributos irrefutables del monumento: que está repleto de restos humanos incinerados y que se orienta hacia el primer amanecer del verano.

Aldea de Durrington Walls

Estudios arqueológicos sostienen que las casas que la integraban tienen 4.600 años de antigüedad. De acuerdo con los análisis medioambientales, era un asentamiento estacional de personas que viajaban allí con alimentos preparados y animales sólo en ciertas épocas del año.



UN POBLADO DE CONSTRUCTORES

Según los estudios realizados por el arqueólogo británico Mike Parker Pearson, en la zona de Durrington Walls había una aldea extensa y circular con más de 300 casas. Con esas dimensiones, era sin dudas una de las más grandes de la época en el noroeste de Europa. "Creemos que tanto hombres y mujeres, e incluso niños, vivían allí. Y no sería para nada extraño que todos participaran en la construcción del complejo de Stonehenge", aseguró Parker Pearson.



Rastros de la Edad de Piedra

En una de las casas bien conservadas que se encontraron durante las excavaciones patrocinadas por National Geographic, los investigadores desenterraron objetos de la vida en la Edad de Piedra: herramientas de pedernal (hachas, por ejemplo), la punta del broche de un vestido y dos nichos del tamaño de una cucharita de té en las esquinas de la casa.



VIVIENDAS DE ARCILLA, ARGAMASA Y JUNCO
Luego de un trabajo de excavaciones llevado a cabo en 2007, los arqueólogos encontraron una serie de viviendas cuyas paredes habían sido elaboradas con una mezcla de arcilla molida y argamasa (*cobb*), en algunos casos, y con juncos revestidos de argamasa, en otros.

LA COCINA
En el centro de la casa, se hallaron restos de un fogón oval y dos canaletas rodeadas de manchas de ceniza. "Quien cocinaba, seguramente se arrodillaba allí", sostuvo Mike Parker Pearson.

Las tumbas de Amesbury

En 2002 fue descubierto en Amesbury un campo fúnebre con restos de dos hombres, supuestamente pertenecientes a la aristocracia de la época (uno de ellos es el famoso "arquero de Amesbury"), acompañados por más de 100 objetos, desde puntas de flechas y cuchillos de cobre hasta pendientes de oro.

Análisis isotópico

Esta tecnología bioquímica permite, a través del estudio de isótopos estables en restos arqueológicos orgánicos, determinar un amplio abanico de informaciones: el consumo de recursos alimentarios, las pautas de movilidad, las características medioambientales, la jerarquía social y las dinámicas poblacionales, sociales y económicas de los ancestros, entre otras cosas. Los isótopos son todos los tipos de átomos de un mismo elemento. En la naturaleza, el carbono se presenta como una mezcla de tres isótopos con números de masa 12, 13 y 14. Estudios de datación de piezas arqueológicas de Stonehenge, hechos hace unos años en la Universidad de Oxford con técnicas de carbono 14, demostraron que la fecha más confiable de levantamiento de las primeras piedras fue el año 2300 a. C.



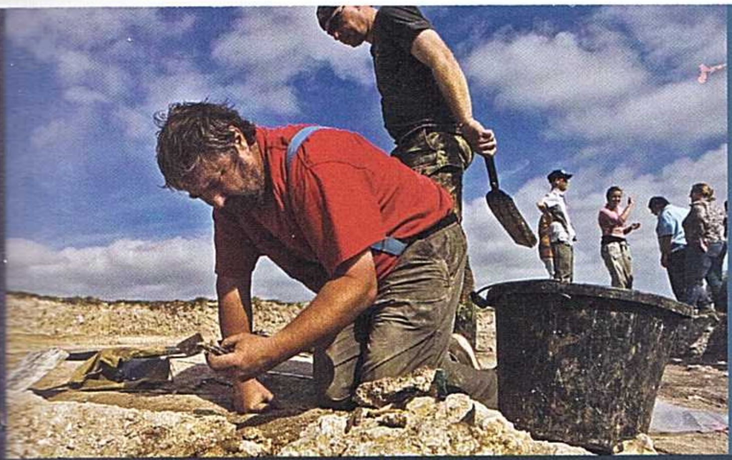
CARBONO 14
En la excavación encabezada por el arqueólogo británico Tim Darvill se desenterraron 100 piezas de material orgánico de las cuencas de las piedras areniscas originales. Se eligieron 14 para analizar con la ténica de carbono 14.



CUCHILLOS
De cobre, con puntas bien afiladas y de distintos tamaños. También se encontraron algunos hechos con oro.

PIEDRA NEGRA
Denominada también *cushion stone* por su similitud con los almohadones de un sofá, era usada como herramienta para trabajar metales. El oro y el cobre eran una novedad para el hombre de la época en la que se levantó Stonehenge, quien buscaba elementos para trabajarlos.

COLMIILLOS
Se supone que pertenecieron a un jabalí, u otro animal de dimensiones parecidas, y que en esa época eran utilizados básicamente como ornamento.



Migración prehistórica

El análisis de los premolares y los molares de los tres adultos encontrados en las tumbas de Amesbury reveló que esas personas estuvieron en un lugar hasta los seis años de edad y en otro hasta los trece (posiblemente, en el noroeste de la Gran Bretaña, Gales o Bretaña). "Es el mejor ejemplo de la migración prehistórica en Europa encontrado a la fecha", señaló el arqueólogo inglés Andrew Fitzpatrick.



PENDIENTES
Hechos con oro, un material recién descubierto, representan las muestras más tempranas de trabajo de joyería de la época. Fueron encontrados siempre de a pares.

BRAZALETES
Usados como protección durante los períodos de caza, aparentemente eran también un símbolo de estatus en la comunidad de los britanos. Estaban hechos con roca pulida.

ORIGEN
Los arqueólogos aseguran que el "arquero de Amesbury" provenía de la zona de los Alpes cercana a Suiza y Alemania.

PUNTAS DE FLECHA
Quince de estas puntas de flecha, de pedernal o sílex (un mineral muy resistente), fueron encontradas cerca del cuerpo del "arquero de Amesbury".



OTRAS TUMBAS
Un año después del descubrimiento de la tumba del arquero y su acompañante, y a menos de medio kilómetro de distancia, se hallaron otras tumbas del mismo período con restos de siete personas, cuatro de ellas varones.

¿Quiénes fueron sus constructores?

Hasta el 4000 a. C., las tribus que poblaban Gran Bretaña eran nómadas y vivían de la caza, la pesca y la recolección. Con la llegada del Neolítico, abandonaron la simple subsistencia y se iniciaron en la agricultura y la ganadería.

Cuando empezó la construcción de Stonehenge, hacia el 3000 a. C., los habitantes del suroeste de Inglaterra vivían en grupos muy pequeños, circunstancia que no impedía que se unieran en comunidades mayores para realizar las tareas de más envergadura como, por ejemplo, la construcción de un *henge*.

Se calcula que la tercera fase de Stonehenge exigió a sus constructores dos millones de horas de trabajo, el equivalente a dos años de ocupación para 300 hombres que trabajaran diez horas por jornada. Sin embargo, es probable que los distintos clanes de la región sólo dedicaran una parte del año a la construcción de Stonehenge, así que las obras debieron dilatarse. Las investigaciones más recientes han calculado que en el poblado de Durrington Walls, vecino de Stonehenge, hubo unas 1.000 viviendas. Tal magnitud refuerza la hipótesis de que dicho asentamiento se levantó para albergar a los constructores y visitantes del monumento, llegados desde distintos puntos de la región. Además, el análisis de los restos hallados parece demostrar que no pasaban allí todo el año, sino que se desplazaban al lugar con lo necesario para estar unos meses y ayudar con la construcción del monumento.

EL NOMADISMO COMO REGLA

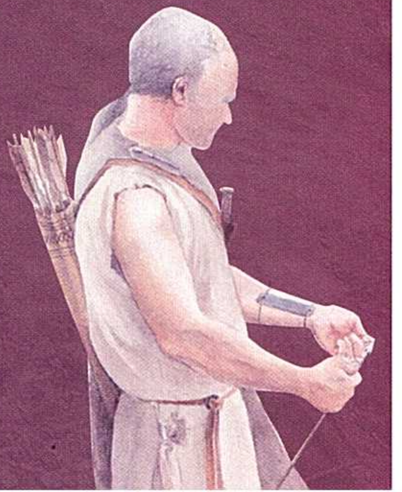
Aunque ya eran mayoritariamente sedentarios, los británicos del Neolítico mantenían hábitos nómadas. Es por eso que no les extrañaba tener que pasar parte del año fuera de su enclave original. Cada 10 ó 20 años se veían obligados a abandonar la zona donde vivían y se desplazaban por la región en busca de tierras vírgenes para cultivar, ya que aún no conocían las técnicas agrícolas necesarias para mantener el suelo rico en nutrientes. Esa circunstancia, unida a la acción erosiva de los ganados bovino y caprino cada vez más numerosos, provocó que, en pocos siglos, la región perdiera una buena parte de sus densos bosques de abedules y coníferas. Y también que, en la época de inicio de las obras en Stonehenge, los pastizales que hoy vemos en la zona fueran el paisaje dominante.

Lo que aún se desconoce por completo es la razón por la que Stonehenge se convirtió en aquella época en el gran foco ritual de la región para estos hombres de complexión más menuda que la media actual, que vestían pieles, se adornaban con dientes y huesos de animales, tenían una esperanza de vida de unos 35 años y ya practicaban el culto a los muertos como una de las principales manifestaciones de su actividad espiritual.



El caso del "arquero de Amesbury"

En 2002, un grupo de arqueólogos halló dos sepulturas prehistóricas en la localidad de Amesbury, a poco más de tres kilómetros de Stonehenge. Los restos, de alrededor del 2300 a. C., pertenecían a un hombre de unos 40 años y a un pariente más joven, probablemente su hijo. La tumba del mayor contenía el mejor ajuar prehistórico de los hallados en Inglaterra, incluyendo joyas de oro –el vestigio más antiguo de este metal en las islas–, flechas, cuchillos de cobre y piezas de cerámica campaniforme, una técnica de alfarería muy extendida en la Europa continental, pero no en la Gran Bretaña de la época. El análisis de las dentaduras de estos restos arrojó datos sorprendentes: el adulto –bautizado como "el arquero de Amesbury"– no era oriundo de Inglaterra, sino de los Alpes suizos, y su joven familiar sí había nacido en la región.
Se supone que el arquero emigró desde el continente y gracias a sus habilidades se ganó una posición preeminente en su nuevo hogar, acumulando gran prestigio y riqueza.



¿Qué rol tuvo Durrington Walls?

Los recientes trabajos arqueológicos en el yacimiento de Durrington Walls, que incluye dos círculos en su interior (norte y sur) y el cercano Woodhenge, fueron la base de hipótesis convincentes sobre la función de Stonehenge.



En 1812 se descubrió un gran *henge* junto a la pequeña localidad de Durrington, tres kilómetros al noreste de Stonehenge, en un meandro del río Avon de Bristol. El círculo era enorme: medía 450 m de diámetro, lo que equivalía a veinte veces Stonehenge. Pese a su cercanía con el monumento megalítico, el yacimiento no fue excavado por primera vez hasta 1966, y a principios del siglo XXI aún conservaba casi todos sus secretos. Finalmente, en 2003, el *henge* de Durrington Walls, hoy atravesado por una carretera comarcal, se convirtió en el principal objeto de estudio del proyecto Stonehenge Riverside, cuyos responsables descubrieron al este del círculo siete viviendas neolíticas levantadas entre los años 2600 y 2500 a. C., la época en que se colocaron las piedras azules en Stonehenge. Las investigaciones concluyeron que en la zona pudo haber más de mil viviendas como las halladas, cifra que sitúa Durrington Walls como el mayor asentamiento neolítico de Gran Bretaña. En una de las casas se encontraron restos de un muro hecho de una argamasa que tiene como componente principal la piedra caliza local triturada. Con ese material se revistieron las paredes, construidas con un entramado de ramas delgadas y excrementos. En el interior, los arqueólogos hallaron rastros de mobiliario primitivo de madera y restos de cerámica y de huesos de animales, claro indicio de que los pobladores de la zona dormían y se alimentaban allí, al menos durante una época del año.

DIFERENTES RITUALES

Pero los investigadores advirtieron también la escasez de restos humanos, por lo que dedujeron que los cadáveres de los habitantes comunes del poblado eran incinerados y sus cenizas, arrojadas al río. Los restos de los jefes, en cambio, se llevaban hasta Stonehenge en procesión ritual y se enterraban muy cerca del gran monumento de piedra. Hay otras tres estructuras circulares menores que se distinguen en la zona, dos en el interior del *henge* y la restante, Woodhenge, ubicada a apenas 150 m al sur de Durrington Walls. Las tres, de diámetros diversos, albergan vestigios de construcciones hechas con madera. Descubierta en 1925 durante un vuelo de avioneta, Woodhenge es una estructura circular situada junto al gran *henge* de Durrington Walls y construida alrededor del 2300 a. C. En el interior del terraplén se hallaron vestigios de un edificio de madera, compuesto por seis anillos concéntricos de troncos que sostenían un tejado de paja.

Seahenge: madera conservada

Para comprender la naturaleza de los *henges* con círculos de madera como Woodhenge, los arqueólogos tuvieron que desplazarse hasta un pequeño pueblo costero del este de Inglaterra, Holme-next-the-Sea, donde en 1998 se descubrió el monumento prehistórico de este tipo mejor conservado: Seahenge, compuesto por 55 troncos que forman un círculo de unos siete metros de diámetro conservados en buen estado por el lodo. En el centro del círculo se hallaron restos de un enorme roble colocado cabeza abajo, con las raíces a modo de ramas. Mediante técnicas dendrocronológicas se pudo establecer que el *henge*, cuyo magnífico estado de conservación ha resultado muy útil para estudiar la morfología de estos monumentos de madera, fue construido el año 2049 a. C., en la transición entre el Neolítico y la Edad del Bronce.





POBLADO ESTACIONAL
El amplio círculo de Durrington Walls, donde se construyeron viviendas de madera en las que habitaron por un tiempo los constructores de Stonehenge.

Los tesoros de Stonehenge

Desde 2003, el Riverside Project de Stonehenge, encabezado por Mike Parker Pearson, de la Universidad de Sheffield, viene revelando, gracias a los elementos encontrados en diferentes excavaciones en la zona, detalles de la vida de la comunidad que habría construido el magnífico monumento.

Cimientos de casas

Un grupo de arqueólogos a las órdenes de Mike Parker Pearson halló en la década pasada cimientos de casas que datan de 4.600 años atrás, la época en que comenzó la construcción de Stonehenge. Las excavaciones en la zona del monumento megalítico revelaron restos de ocho edificios de madera, y en el estudio de las inmediaciones se han identificado hasta 30 viviendas más. Y bajo el terraplén, se encontró un grupo de casas más pequeñas. Según Parker Pearson, las hendiduras que aparecieron en el piso de yeso indicarían que allí se ubicaban los habitantes del lugar para cocinar. En cinco de esas casas se hallaron también vestigios de muebles. Excavaciones de prueba y levantamientos geofísicos han detectado en el valle una multitud de otras posibles chimeneas. "Creo que podemos encontrar hasta 300 casas en este sitio", dijo durante aquel trabajo Parker Pearson. Si estuviera en lo cierto, se trataría del mayor asentamiento neolítico hallado en Gran Bretaña hasta el momento.





RECIPIENTE PARA QUEMAR INCIENSO
Distintos grupos –hippies, sectas masónicas– se reúnen al amanecer del solsticio de verano (21 de junio) para cantar, esparcir hojas de roble por el lugar y quemar incienso, como se supone que lo hacían los nativos, en estos recipientes, en la época de la construcción de Stonehenge.



PIEDRA DE GNEIS
Esta pieza perforada y cuidadosamente pulida fue construida con gneis, una roca metamórfica compuesta por los mismos minerales que el granito (cuarzo, feldespato y mica) que era muy usada por los britanos que construyeron Stonehenge. Hoy se utiliza para hacer peldaños, adoquines y mampostería en general.



Cornamentas y huesos de ganado

De acuerdo con los estudios de los especialistas, los obreros que construyeron Stonehenge, auténticos pioneros de la ingeniería de la Edad de Bronce, lograron agujerear el suelo con la precisión que demandaba la obra utilizando solamente precarias herramientas de excavación hechas de cornamentas y huesos de ganado. Los arqueólogos encontraron esos elementos enterrados en la zona más profunda de la zanja (*the ditch*, en la bibliografía en inglés que se refiere a Stonehenge).

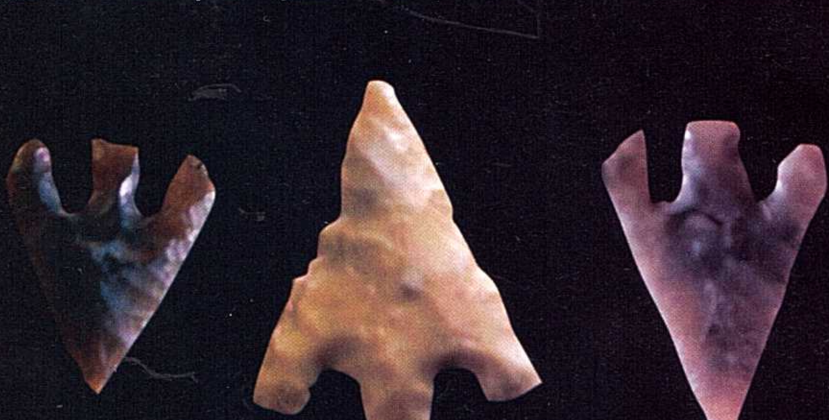


HACHA
Construidas con sílex, material muy utilizado durante de la Edad de Piedra también conocido como pedernal. Su gran dureza es ideal para la fabricación de herramientas cortantes, como las hachas halladas en Stonehenge.

Puntas de flecha

Igual que las hachas y otras herramientas usadas por los britanos, las flechas encontradas en excavaciones llevadas a cabo en los últimos años fueron hechas con piedra de la zona de Cornwell, a orillas del mar Céltico. Las Islas Británicas, donde se construyó el complejo Stonehenge, fueron ocupadas por pueblos de la Europa continental cuyos hombres eran cazadores migratorios. Usaban arco y flecha, igual que los asirios y los egipcios, y se trasladaban en botes de madera de pequeño tamaño.

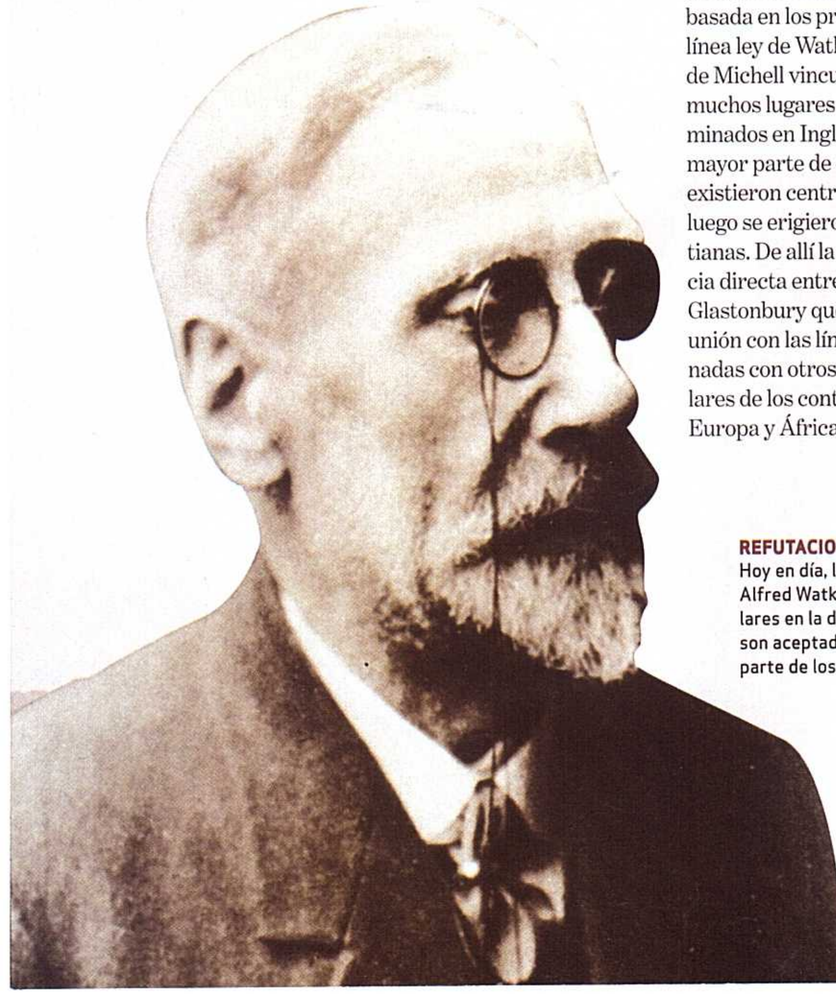




Hipótesis alternativas

¿Estaba Stonehenge unido a otros monumentos megalíticos?

Esta hipótesis supone la existencia de líneas de energía telúrica que, percibidas por los pueblos prehistóricos, les permitían conocer los lugares ideales para la realización de ceremonias o el emplazamiento de centros sagrados o templos. Alfred Watkins (1855-1935), arqueólogo aficionado y miembro notable de la Sociedad para la Protección de Edificaciones Antiguas en Inglaterra, llamó a estas fuerzas "líneas ley", aunque también se las conoce como "líneas de energía" o "líneas espirituales". En 1925, Watkins describió en su libro *The Old Straight Track* cómo las principales construcciones megalíticas de Inglaterra, entre ellas Stonehenge y muchas iglesias, fueron construidas deliberadamente sobre restos de estos centros de energía. Los trabajos de Watkins fueron revisados, corregidos y popularizados en 1960, y tuvieron una continuación evidente en *The View Over Atlantis* (1969), de John Michell. Este investigador, fallecido en 2009, elaboró la llamada "línea de Michell", basada en los principios de la línea ley de Watkins. La línea de Michell vincula entre sí a muchos lugares sagrados diseminados en Inglaterra. En la mayor parte de esos sitios existieron centros celtas y luego se erigieron capillas cristianas. De allí la correspondencia directa entre Stonehenge y Glastonbury que produce la unión con las líneas ley relacionadas con otros centros similares de los continentes de Europa y África.



REFUTACIONES
Hoy en día, las ideas de Alfred Watkins (foto), populares en la década del 60, no son aceptadas por la mayor parte de los arqueólogos.

¿Puede considerarse un generador de energía?

Esta hipótesis surge a partir de la idea del *nemeton*, lugar sagrado donde los celtas realizaban sus ceremonias para adquirir energía vital. Pero los estudios recientes más confiables datan el inicio de la construcción de Stonehenge unos 5.000 años atrás, lo que vuelve completamente anacrónica esta teoría. De todos modos las ruinas de ese centro primitivo pudieron haber sido utilizadas por los celtas para sus ritos, aunque en general los druidas preferían los bosques o las montañas para llevar a cabo sus particulares ceremonias. En la actualidad, grupos identificados con los ritos druídicos realizan en cada solsticio reuniones donde cientos de personas tomadas de las manos forman una cadena humana alrededor del monumento. De ese modo, aseguran, están repitiendo en la actualidad los ritos realizados en su momento por los celtas para cargarse de energía primordial: tocan arpas y trompetas al amanecer, queman inciensos, utilizan muérdago y hojas de roble y cantan diferentes rezos, con la idea de aprovechar la energía que supuestamente emana de esas piedras, también consideradas curativas.

¿Se trata de los restos de un templo romano?

En el siglo XVII, el célebre arquitecto inglés Iñigo Jones sostuvo que Stonehenge pudo haber sido un templo romano. Protegido del rey Jacobo I, Jones no creía en los populares hechizos del mago Merlín ni en las fantásticas epopeyas narradas por Geoffrey de Monmouth. Consideraba en cambio que sólo una cultura tan desarrollada como la romana podía haber concebido una obra como Stonehenge. Creyó descubrir rasgos de columnas toscanas en algunos monolitos y trazó un detallado plano del lugar, alterando un poco su geometría para ajustarla al diseño de los templos romanos de planta circular. Sus adversarios, en cambio, aseguraron que en Stonehenge no había vestigios de los relieves y las escrituras que solían adornar los edificios clásicos, y acusaron a Jones de cambiar a su conveniencia el dibujo de la herradura central por un hexágono para que su teoría cerrara. El arquitecto murió antes de poder responder esas críticas, y su trabajo fue finalmente completado por un discípulo, John Webb.

¿Cuál fue la intervención del mago Merlín?

Los primeros redactores de la historia inglesa, como Wace (1115-1170), Enrique de Hunting (1080-1160) y, fundamentalmente, Geoffrey de Monmouth (1100-1155), aluden a Stonehenge como un espacio sagrado. Y es Monmouth quien se interna en la leyenda cuando asegura que Merlín se valió de su magia para trasladar las piedras desde Irlanda a Gran Bretaña y construir, a instancias del rey Aurelio Ambrosio, un monumento funerario para los grandes príncipes británicos. En su historia, Monmouth confundió el nombre de este rey celta-romano que, en realidad, se llamaba Ambrosio Aureliano y vivió en el siglo V.
Siguiendo la leyenda, el rey Ambrosio mandó a Pendragón (padre de Arturo) a Irlanda, con 15.000 caballeros a su cargo. El objetivo era conseguir allí unas rocas mágicas que habían acarreado en el pasado unos gigantes desde el continente africano. Monmouth no señala exactamente cuál fue el lugar donde Pendragón fue a buscar las piedras, pero documenta con precisión la matanza de 7.000 irlandeses que comandó el padre de Arturo para poder llevarse a Inglaterra las valiosas rocas africanas. Pero allí no terminaron las complicaciones. Cuando quisieron mover las rocas utilizando cuerdas, fracasaron estruendosamente. Entonces intervino el mago Merlín, que habría desplegado extrañas maquinarias provistas de engranajes y aparejos, además de otros artificios técnicos, que le permitieron trasladar la pesada carga a Inglaterra. Poco después murió Ambrosio, y su ataúd inauguró el fastuoso mausoleo. El mismo destino habría tenido Pendragón. Arturo, en cambio, fue llevado luego de su muerte a la isla de Avalón. En Stonehenge descansarían otros importantes monarcas de ese linaje de leyenda. Por supuesto, esta teoría es completamente fantástica y se contradice con las últimas mediciones de carbono 14 realizadas en el lugar.



CREENCIA
Durante todo el Medioevo, Stonehenge fue considerado un testimonio material de la magia de Merlín.

Hipótesis alternativas

¿Qué papel tuvieron los druidas en Stonehenge?

El médico y arqueólogo inglés William Stukeley (1687-1765) fue uno de los primeros en plantear la hipótesis de que Stonehenge había sido construido por los druidas. También especuló con la posibilidad de que los fenicios, a quienes consideraba antecesores de los celtas, hubieran sido los constructores del monumento. Sus hipótesis englobaban una teoría sobre las religiones: para él, en sus orígenes, la humanidad había tenido una religión patriarcal primordial que, con el tiempo, se había subvertido. Sólo la llegada de Jesús habría restaurado su esencia original. Stukeley también consideraba al druidismo de los celtas como una posible religión primordial. Luego de varios años de estudio dedicados a Stonehenge, consideró como una posibilidad defendible que el monumento megalítico haya sido construido en el 460 a. C. por pueblos llegados a las Islas Británicas desde el Cercano Oriente. Unos años antes había aparecido en escena John Aubrey (1626-1697), escritor y estudioso de la antigüedad dedicado específicamente al estudio de los monumentos megalíticos de Inglaterra, quien sugirió que Stonehenge era un templo construido por los druidas, una idea que algunos grupos masónicos dieron por cierta durante muchos años.



FENICIOS
William Stukeley aseguró que había similitudes entre los monumentos de esa civilización y Stonehenge.

¿Es la representación de un plato volador?

Tony Wedd, un piloto de la Royal Air Force (RAF) durante la Segunda Guerra Mundial que se transformó con el tiempo en un especialista en vida extraterrestre, ha asegurado que Stonehenge es la representación de un plato volador, resultado de la profunda impresión que dejó en los británicos del Neolítico el supuesto aterrizaje de una nave espacial en las llanuras de Salisbury. Según Wedd, el foso y el terraplén del *henge* marcarían el canto del plato, los agujeros de Aubrey serían sus troneras -como las ventanillas de los buques antiguos que albergaban los cañones- y el círculo de arenisca silícea emularía la cabina. Más adelante fue más allá y se atrevió a conjeturar que el vecino *cursus* era la nave nodriza -de mayor tamaño y forma alargada- que suele acompañar a las escuadrillas de platos voladores. La cercana población de Warminster, situada al oeste de Stonehenge, se hizo famosa durante las décadas del sesenta y del setenta por la cantidad de testimonios sobre avistamientos de ovnis. Muchos especialistas los descartaron y atribuyeron las confusiones a los ensayos de la RAF en la zona.

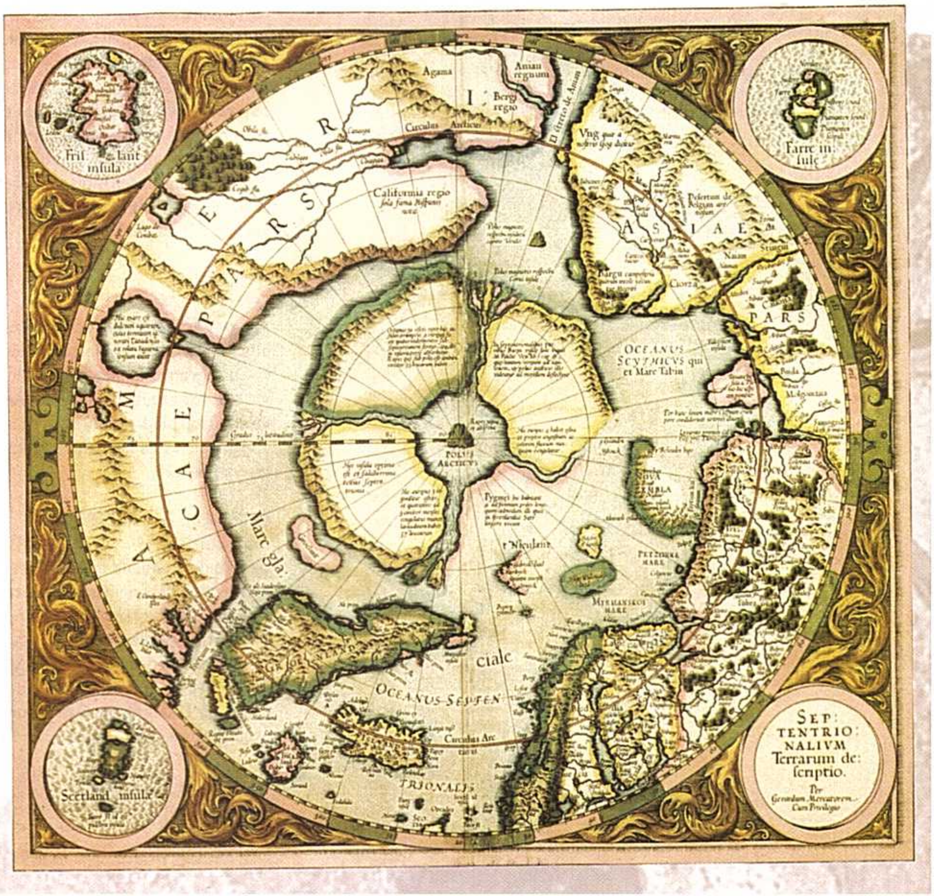
¿Representa los halos ubicados alrededor del Sol y la Luna?

Isaac N. Vail (1840-1912) fue un pensador y científico cuáquero estadounidense que defendió una curiosa hipótesis: la formación, en los milenios que siguieron a la última glaciación, de un dosel o capa de cristales de hielo en la atmósfera, fenómeno cuyo reflejo habría generado brillantes halos en torno al Sol y la Luna. Según Vail, Stonehenge y los demás círculos de piedras del Neolítico serían la representación que los hombres de la época hicieron de estos halos ubicados alrededor de los dos astros mayores de la bóveda celeste. En California se publica desde fines de los sesenta una revista llamada *Stonehenge Viewpoint*, cuyo principal objetivo es difundir la teoría del dosel acuñada por Vail, así como otras informaciones relacionadas con la visión más esotérica del monumento. También ha aparecido una serie de libros dedicados al tema, en los cuales arqueólogos, astrónomos, geólogos y antropólogos discuten la teoría de Vail. Años más tarde, el especialista en Stonehenge Donald Cyr defendió la teoría de Vail en su libro *Waters Above the Firmament* (1988).

¿Fueron los hiperbóreos los constructores?

En su *Bibliotheca Historica*, que consta de 40 volúmenes, divididos en tres secciones, el griego Diodoro Sículo (siglo I a. C.) sostiene que "en una isla más pequeña que Sicilia, ubicada en el Mar del Norte y llamada Hiperbórea (nombre debido a la profusión de vientos boreales en la zona), hay magníficos recintos consagrados a Apolo. Y el templo más notable tiene forma esférica y siempre está adornado con ofrendas votivas". Para muchos historiadores e investigadores, en esta cita, Diodoro está haciendo referencia a Gran Bretaña y, en particular, a Stonehenge. Diodoro también aseguraba que los hiperbóreos, una civilización de seres inmortales de contextura gigantesca, procedían de la península Ibérica, donde se encontraron las primeras alineaciones megalíticas. Una migración los diseminó por distintos lugares de Europa, incluyendo Inglaterra, donde erigieron por primera vez "un fantástico círculo de piedras", el monumento hoy conocido como Stonehenge.

LO QUE DICE LA LEYENDA
Durante el último período interglaciar, los hiperbóreos abandonaron el Ártico y se desplazaron hacia distintos puntos de Europa, incluidas las Islas Británicas.



Clarín

Directora **Ernestina Herrera de Noble**
Editor General **Ricardo Kirschbaum**

GRANDES ENIGMAS DE LA HISTORIA

Editor general de Proyectos Especiales
Norberto Angeletti

Editor jefe de Proyectos Especiales
José Antonio Alemán

Subeditor jefe de Proyectos Especiales
Alejandro Prosdocimi

Editor Jefe de Diseño
Jorge Doneiger

Producción gráfica
Abel Favale

© 2010 Editorial Sol 90
Barcelona - Buenos Aires
Todos los derechos reservados

Idea y concepción de la obra
Editorial Sol 90

Idea original y concepción de la obra
Joan Ricart

Dirección General Fabián Cassan

Coordinación Mar Valls

Prólogo Mike Parker Pearson

Textos Ricard Regàs. Colaboración de Daniel García Molt en la sección Hipótesis Alternativas.

Edición Alejandro Lingenti

Diseño Javier Covatto

Edición gráfica Andrea Giacobone

Corrección Marta Kordon

Fotocromía Débora Romero

Infografías 4D News

Traducción del prólogo Verónica Hassan

Fuentes fotográficas Corbis Images; Getty Images; Science Photo Library; National Geographic Stock, AGE Fotostock, Lynette Thomas, The Image File; Wiltshire Heritage Museum, Devizes; Adam Stanford of Aerial Cam (www. aerial-cam.co.uk); Wessex Archaeology (www.wessexarch.co.uk); English Heritage, NMR; ©Crown copyright, NMR.

Agradecemos la colaboración y asesoramiento académico de Eduardo Crivelli.

Impreso en la Argentina por Artes Gráficas Rioplatense S.A. Copyright 2010 AGEA SA/ Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723. Libro de edición argentina. No se permite la reproducciónparcial o total de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio sin el permiso previo y por escrito del editor.

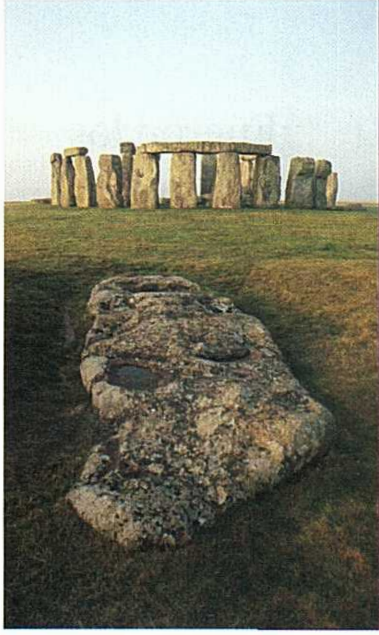
Grandes enigmas de la historia: El complejo de Stonehenge / edición literaria a cargo de José Alemán. - 1a ed. - Buenos Aires: Arte Gráfico Editorial Argentino, 2010.
v. 11, 44 p. : il. ; 27x21 cm.

ISBN 978-987-07-1079-0

1. Historia Universal. I. Alemán, José, ed. lit.
CDD 909

Fecha de catalogación: 30/06/2010

PARA VER Y VISITAR



STONEHENGE

El gobierno inglés trabaja desde hace años en la promoción del turismo en Stonehenge. Los que llegan al lugar tienen a disposición guías en audio en nueve idiomas diferentes, una variada oferta gastronómica y un plan de descuentos especial para visitas en grupo. Normalmente, el horario de visita es de 9 a 19, siempre dependiendo de las condiciones climáticas, que en invierno no suelen ser favorables. Las entradas individuales cuestan cerca de 7 libras.

HEEL STONE

Desde el propio Stonehenge se puede observar esta piedra de 35 toneladas cuya cima coincide con el horizonte. Durante el solsticio de verano (21 de junio), el Sol asoma por encima de ella, lo que ha alentado las hipótesis sobre su función astronómica.

BLUEHENGE
GRAN BRETAÑA

Hace unos años, un grupo de científicos descubrió pruebas de lo que denominaron "un segundo Stonehenge", de características similares al original. El hallazgo arqueológico está situado a poco más de 1,5 km del famoso monumento y fue bautizado por los especialistas de la Universidad de Sheffield como Bluehenge, debido al color azulado que presentan las piedras. Las excavaciones demostraron que en el lugar se erigió un círculo pétreo de 10 m de diámetro, un complejo que hace muchos años podría haber estado rodeado por una zanja. También se supone que las gigantescas moles de piedra azul fueron traídas desde las montañas de Preseli, a más de 240 km del lugar.

AVESBURY
GRAN BRETAÑA

A unos pocos kilómetros de Stonehenge, este pueblo pintoresco y bien conservado cuenta con una gran atracción para los interesados en los tesoros arqueológicos: el Avesbury Ring, un anillo de piedras que data de la misma época que las de Stonehenge, aunque son de menor tamaño.

CATEDRAL DE SALISBURY
GRAN BRETAÑA

Dentro del condado de Wiltshire, esta imponente catedral anglicana empezó a construirse en 1220 y se terminó cien años más tarde. En 1790 se realizaron importantes reformas: la sustitución del coro original y la demolición de la torre de la campana, que se alzaba a una altura de 100 metros. Fiel exponente de la arquitectura gótica inglesa, se dice que tiene el reloj más viejo del mundo (data de 1386) y cuenta con un edificio anexo donde destacan una sala capitular con forma octogonal y una gran bóveda sostenida por una única columna central. De visita obligada para los turistas que se acercan a Wiltshire.

CARHENGE
ESTADOS UNIDOS

A pesar de que no existe ninguna relación entre Stonehenge y los Estados Unidos, hay en este país americano numerosas réplicas del monumento, algunas copias exactas y otras más o menos inspiradas en el original. La guía turística *Roadside American*, de hecho, publicó una lista de las siete mejores imitaciones. La primera réplica fue construida por Sam Hill en Maryhill, estado de Washington, como un homenaje a los soldados muertos en la Primera Guerra Mundial. Y la más curiosa es, sin dudas, la llamada Carhenge, levantada en Alliance, Nebraska, con una serie de automóviles pintados de gris.

EL HENGE
AUSTRALIA

Australia también tiene su propia réplica de Stonehenge, y lo más curioso es quién originó el proyecto: Ross Smith, un cervecero de ese país que se propuso construirla para sumar un atractivo adicional destinado a quienes visitan las famosas bodegas de Margaret River, localidad del sudoeste del territorio australiano. La estructura, bautizada "El Henge", fue construida con 101 rocas que, en total, suman unas 2.500 toneladas de granito extraído de Esperance, un yacimiento ubicado en la zona aledaña a las bodegas. En el lugar se suelen celebrar fiestas y bodas.

GRANDES
Enigmas
DE LA HISTORIA







1 La tumba de Tutankamón
2 Las líneas de Nazca
3 Los moáis de la Isla de Pascua
4 Las logias masónicas
5 La Sábana Santa y otros misterios cristianos
6 La ciudad inca de Machu Picchu
7 Las pirámides de Egipto
8 El ocaso de los mayas
9 Los caballeros templarios
10 Los manuscritos del Mar Muerto
11 El complejo de Stonehenge
12 El Evangelio de Judas
13 La guerra de Troya
14 Los últimos dinosaurios
15 La leyenda del rey Arturo

Clarín

ISBN 978-987-07-1079-0
9 789870 710790